



## Treball de fi de màster

Títol: Impacte de l'ús de videojocs als alumnes de cicles formatius de la família d'informàtica.

Cognoms: Martínez García

Nom: Carlos

Titulació: Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes

Especialitat: Formació professional

Director/a: Rafael Morillas Varón

Data de lectura: 20/06/2019

## RESUM

Aquest Treball Fi de Màster és un estudi sobre els efectes que tenen l'ús dels videojocs en alumnes del Cicle Formatiu de Grau Mitjà de Sistemes Microinformàtics i Xarxes d'un centre de Formació Professional concret. Inicialment es realitza una petita descripció, recull històric i es donen dades sobre la indústria dels videojocs. Posteriorment es realitza un resum de l'article *The multiple dimensions of video game effects*, del Douglas A. Gentile, que servirà de base teòrica per realitzar un anàlisis dels efectes dels videojocs. A través de la realització d'una enquesta sobre els hàbits d'ús de videojocs i sobre altres hàbits dels estudiants, s'obtingran uns resultats que posteriorment serviran per a realitzar una sèrie de propostes d'activitats a aplicar al centre de formació professional.

Este Trabajo Fin de Máster es un estudio sobre los efectos que tienen el uso de los videojuegos en alumnos del Ciclo Formativo de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos y Redes de un centro de Formación Profesional concreto. Inicialmente se realizará una pequeña descripción, recopilación histórica y se aportarán datos sobre la industria de los videojuegos. Posteriormente se realizará un resumen del artículo *The multiple dimensiones of video game effects*, del Douglas A. Gentile, que servirá de base teórica para realizar un análisis de los efectos de los videojuegos. A través de la realización de una encuesta sobre los hábitos de uso de videojuegos y sobre otros hábitos de los estudiantes, se obtendrán unos resultados que posteriormente servirán para realizar una serie de propuestas de actividades a aplicar en el centro de formación profesional.

## ÍNDIX

1. Introducció .....	1
2. Problema .....	1
3. Objectius del treball .....	1
4. Desenvolupament teòric.....	2
4.1. Els videojocs.....	2
4.1.1. La indústria dels videojocs .....	3
5. Anàlisi de l'article: Múltiples dimensions dels efectes dels videojocs .....	4
5.1. L'autor.....	4
5.2. L'article.....	4
6. L'Enquesta .....	6
6.1. Realització de l'enquesta .....	6
6.2. Les preguntes.....	7
6.2.1. Dades generals. ....	7
6.2.2. Hàbits d'ús dels videojocs. ....	7
6.2.3. Hàbits de relació i aficions.....	9
6.2.4. Hàbits d'estudi i resultats acadèmics.....	9
6.2.5. Opinió dels alumnes.....	9
6.3. Resultats de l'enquesta.....	10
6.3.1. Dades generals. ....	10
6.3.2. Hàbits d'ús dels videojocs. ....	11
6.3.3. Hàbits de relació i aficions.....	14
6.3.4. Hàbits d'estudi i resultats acadèmics.....	16
6.3.5. Opinió dels alumnes.....	17
6.4. Correlacions de variables.....	18
6.5. Conclusions de l'enquesta .....	21
6.6. Valoració de la realització de l'enquesta .....	24
7. Conclusions sobre les 5 dimensions d'afectació dels videojocs.....	24
8. Proposta d'activitats.....	25
8.1. Proposta d'activitats al Pla d'Acció Tutorial .....	25
8.1.1. Activitat 1 – Hàbits saludables .....	25
8.1.2. Activitat 2 – Habilitats socials.....	26
8.1.3. Activitat 3 – Orientació laboral i acadèmica .....	27
8.2. Proposta d'activitats per mòduls del cicle.....	28
8.2.1. Metodologia de treball col·laboratiu amb videojocs .....	28
8.2.2. Activitat d'anglès amb videojocs.....	29
8.3. Valoració de les activitats realitzades a classe .....	30

9. Conclusions i treball futur .....	31
10. Referències .....	33
11. Annexes .....	34

## **Taula d'il·lustracions**

Il·lustració 1 - Pregunta enquesta sobre edat .....	10
Il·lustració 2 - Pregunta enquesta sobre gènere .....	10
Il·lustració 3 - Pregunta enquesta, hores dedicades a jugar a videojocs .....	11
Il·lustració 4 - Pregunta enquesta sobre quan juguen .....	11
Il·lustració 5 - Pregunta enquesta sobre tipus de jocs als que juguen .....	12
Il·lustració 6 - Taula nom de jocs.....	12
Il·lustració 7 - Pregunta enquesta sobre el mode de joc.....	13
Il·lustració 8 - Pregunta enquesta sobre on juguen .....	13
Il·lustració 9 - Pregunta enquesta sobre tipus de dispositiu .....	14
Il·lustració 10 - Pregunta enquesta sobre perifèrics .....	14
Il·lustració 11 - Pregunta enquesta sobre hores de dedicació a relacions socials .....	15
Il·lustració 12 - Pregunta enquesta sobre hores dedicades a l'esport .....	15
Il·lustració 13 - Pregunta enquesta sobre hores dedicades a activitat extraescolar .....	16
Il·lustració 14 - Pregunta enquesta sobre satisfacció de l'ambient social .....	16
Il·lustració 15 - Pregunta enquesta sobre hores de dedicació a l'estudi .....	17
Il·lustració 16 - Pregunta enquesta sobre quantitat d'UF suspeses.....	17
Il·lustració 17 - Pregunta enquesta sobre consideració positiva o negativa dels videojocs .....	18
Il·lustració 18 - Pregunta enquesta sobre expectatives professional .....	18
Il·lustració 19 - Correlació de Pearson Quan juguen - UF's suspeses .....	19
Il·lustració 20 - Correlació de Pearson hores de jocs - UF's suspeses.....	19
Il·lustració 21 - Correlació de Pearson relacions socials - UF's suspeses .....	19
Il·lustració 22 - Correlació de Pearson hores d'esport - UF's suspeses.....	20
Il·lustració 23 - Correlació de Pearson hores d'estudi - UF's suspeses.....	20
Il·lustració 24 - Correlació de Pearson activitats extraescolars - UF's suspeses .....	20
Il·lustració 25 - Barres de vida Treball col·laboratiu.....	29
Il·lustració 26 - Taula hores de dedicació activitats .....	31

## **1. Introducció**

Aquest Treball de Fi de Màster és un intent per fer reflexionar, tant a docents com a pares, sobre els aspectes positius i els aspectes negatius de l'ús que els joves fan dels videojocs. A través de l'estudi d'hàbits dels alumnes d'un Cicle Formatiu de Grau Mitjà fet mitjançant una enquesta, intento obtenir informació sobre l'ús que els alumnes fan d'aquest tipus d'entreteniment. Sense voler demonitzar els videojocs, però tampoc amb l'esperit de defensar el seu ús de forma aferrissada, intentaré aportar idees noves i aprofitar els resultats obtinguts per a crear activitats útils pels docents.

## **2. Problema**

Des de l'inici de la meva experiència com a professor de cicles formatius de grau mitjà de la família d'informàtica, em va sobtar que els alumnes dediquessin molt de temps a jugar a videojocs. Molts d'aquest alumnes juguen tant a les aules, durant les classes, com fora d'elles. És possible que per la naturalesa de formació professional de la família d'informàtica m'hagi trobat amb un major nombre d'alumnes amb l'afició a aquest tipus de jocs, per això, a mi sempre m'ha semblat un problema que afecta al rendiment acadèmic dels alumnes.

Amb els tema dels videojocs sempre hi ha dues versions contraposades. Per una banda aquelles veus de demonitzen aquest tipus d'entreteniment i consideren a com a negatius tots els efectes que aquest puguin tenir, per altra banda una corrent de gent que defensa els videojocs com una forma de vida i ignoren qualsevol idea de que la pugui posar en perill.

És sabut que els alumnes de cicles formatius de grau mitjà són en la gran majoria adolescents, per tant estan en una edat complicada i considero que no tenen clares les seves aspiracions de futur. Això és un problema quant la societat i en especial els seus pares i els seus professors els hi exigeixen que si que les tinguin clares i comencin a afrontar la seva formació i també la seva carrera professional. Són, els videojocs una distracció per a la seva formació, representen un fre per el seu desenvolupament professional o per altra banda, simplement es tracta d'una activitat d'oci que no té una repercussió directa en el seu rendiment acadèmic?

## **3. Objectius del treball**

L'objectiu d'aquest treball és el de fer un anàlisi dels patrons d'ús de videojocs dels alumnes del cicles de Grau Mitjà d'Informàtica Sistemes Microinformàtics i Xarxes, d'un institut concret. A partir d'aquest anàlisi es pretén proposar unes activitats per a lluitar contra els seus efectes negatius però també per potenciar els seus efectes positius. En cap cas aquest Treball Fi de Màster pretén ser un estudi d'investigació pedagògica.

Per a poder analitzar correctament com afecta l'ús dels videojocs als joves, a aquest treball s'ha pres com a base per a fonamentar l'afectació dels videojocs l'article Multiple Dimensions of Video Game Effects, de Douglas A. Gentile de la Iowa State University.

Per a extreure el patró d'ús dels videojocs en els alumnes del l'institut, es realitzarà una enquesta anònima a tots els alumnes del cicle d' SMX. Les preguntes de l'enquesta estaran dissenyades a partir de la informació extreta de l'estudi de l'article, amb la finalitat de trobar relacions entre patrons d'us dels videojocs i els seu possibles efectes. Un cop analitzats els resultats de l'enquesta es proposaran activitats a classe i metodologies didàctiques, per buscar la millora dels efectes negatius i potenciar els positius.

Inicialment aquesta estudi del patró dels estudiants d'informàtica sobre l'ús de videojocs, avarca a curt termini, únicament els cinc grups d'aquest cicle de grau mitjà de l'institut en qüestió, però l'objectiu a mig i llarg termini és el d'instaurar aquesta iniciativa de forma anual en un procés de millora continua.

## **4. Desenvolupament teòric**

### **4.1. Els videojocs**

Segons la definició del Diccionari de la Llengua Catalana, el videojoc és un joc interactiu en suport electrònic que pot ésser executat en un ordinador o en una consola de joc, i en el qual l'usuari controla l'acció que es desenvolupa a la pantalla per mitjà d'un teclat, d'un ratolí o d'una palanca de control (Institut d'Estudis Catalans, 2019). Tot i que aquesta definició pot resultar senzilla, actualment el món dels videojocs no ho és gens. Els videojocs s'han convertit per a molts, en especial els joves, en una afició a la que dediquen moltes hores del dia, en alguns casos fins hi tot es pot entendre com una forma de vida.

La història dels videojocs es remunta a l'any 1952 amb la creació del que és considerat el primer videojoc, que era una versió electrònica del famós tres en ratlla que permetia enfrontar un jugador amb la màquina i que es va anomenar OXO (Belli, E, 2008). Durant la dècada dels 50 i principis dels 60 es van desenvolupar alguns altres videojocs que funcionaven amb ordinadors de l'època, però que va tenir un èxit relatiu ja que estaven lligades a ordinadors de segona generació, que encara tenien un volum elevat i només estaven a l'abast de grans empreses, administracions públiques i de les universitats.

Va ser l'any 1966 que en Ralph Baer, Albert Maricon i Ted Dabney van començar a desenvolupar un projecte per a crear un videojoc que va acabar sortint a la llum amb el nom de Magnavox Odyssey a l'any 1972 (Belli, E, 2008). Aquest seria l'inici dels videojocs domèstics, ja que aquest videojoc estava compostat per un dispositiu que es podia connectar al televisor i permetia jugar a diferents jocs instal·lats internament.

La dècada dels 70 va ser l'època d'expansió dels videojocs, ja que durant aquesta dècada, es van desenvolupar millores tècniques a nivell de maquinari i de programari que van permetre la creació de les màquines recreatives, instal·lades a salons recreatius i bars, la creació de jocs com el famós Space Invaders o Asteroids i el desenvolupament de consoles domèstiques com Odyssey 2 Intellivision i Atari 5200 (Belli, E, 2008).

La dècada del 80 va ser quan la indústria dels videojocs va començar a fer-se forta, eren els desenvolupadors de dispositius Sega i Nintendo qui es repartien el mercat mundial. Aquesta va ser també la època en la que els jocs van deixar de estar formats per poques pantalles diferents que s'anaven repetint de forma cíclica amb l'objectiu de aconseguir cada cop més punts, per esdevenir jocs amb un objectiu i un final (Retro informàtica el passat del futur, 2019). El màxim exponent d'aquest canvi de paradigma el va imposar Nintendo amb el seu joc Super Mario Bros, que va veure la llum a l'any 1985.

La dècada dels 90 va resultar ser la dècada de la revolució dels gràfics en tres dimensions. Durant els anys 90 els dispositius de jocs van patir un gran desenvolupament tecnològic gràcies al que es va batejar com la generació dels 16 bits. Això va provocar una millora a nivell gràfic dels videojocs i també l'augment del nombre d'usuaris. Aquesta també va ser la dècada en la que Sony, amb la seva

consola Play Station, va començar a fer-se un lloc en el mercat de dispositius de videojocs amb l'idea de competir amb els dos grans fabricants que hi havia en aquells moments, que eren Nintendo i Sega. Per altra banda, també va començar l'expansió dels videojocs per a ordinadors domèstics, on jocs com DOOM i Wolfenstein els primers "shooters" en primera persona van tenir molt d'èxit. Cal destacar que el joc DOOM també permetia una opció de joc en línia.

A la dècada dels 2000, la indústria dels videojocs ja era molt gran i grans empreses competien per endur-se la seva part del pastís de l'oci domèstic, com Sega, Nintendo, Sony i Microsoft, la última en arribar a aquest mercat amb la seva consola Xbox.

Els anys 2000 van ser els que van veure una irrupció molt important dels jocs en línia, precursors de la tendència actual. Jocs com Ultima Online o World of Warcraft, van tenir molt d'èxit entre els jugadors que feien servir PC. La tendència dels jocs que es poden jugar a través d'Internet ja no ha tingut aturador fins els nostres dies.

Tot i que es té la percepció que els videojocs són un mercat nou, hem de saber veure que aquesta és una indústria que té ja 70 anys d'història. Des dels primers experiments realitzats amb ordinadors de segona generació a principis dels 50 fins els actuals jocs, la ciència i la tecnologia han evolucionat moltíssim fet que la indústria dels videojocs ha aprofitat per a fer evolucionar al mateix nivell els seus productes. El fet de tenir una acollida tant universal per part del públic jove de cada una de les èpoques des dels 50 fins ara, ens porta a un públic potencial molt important. Els joves dels 80 i 90 són ara adults però també consumidors d'aquest tipus de jocs, per tant s'ha universalitzat l'ús dels videojocs.

#### **4.1.1. La indústria dels videojocs**

La indústria dels videojocs a l'actualitat mou al món un gran volum de diners. Les produccions de videojocs són comparables, a nivell de recaptació, a les grans produccions cinematogràfiques i musicals. A Espanya la indústria dels videojocs és pot considerar com una indústria emergent, si la comparem amb el mercat estatunidenc, que l'any 2016 va facturar 24.500 milions de dòlars (Asociación española de videojuegos, 2018). Segons dades extretes de la Asociación Española del Videojuego en el seu llibre *El sector de los videojuegos en España: impacto económico y escenarios fiscales*, el facturació obtinguda per la indústria dels videojocs tant per venda dels productes com per demanda intermèdia va ser de 1.177 milions d'euros a l'any 2016 (Asociación española de videojuegos, 2018). També és molt important fer present el fet que aquesta indústria també aporta llocs de treball, en total durant l'any 2016 es van comptabilitzar 8.790 persones (Asociación española de videojuegos, 2018).

La indústria dels videojocs és una indústria emergent al nostre país recolzada per una societat que realitza una alta demanda de productes. No s'ha de menystenir les oportunitats de negoci i laborals que pot aportar als nostres joves. Per tant considero que pot esdevenir una oportunitat seriosa per a aquells que vulguin formar-se i desenvolupar-se professionalment en aquest àmbit.

## 5. Anàlisi de l'article: Múltiples dimensions dels efectes dels videojocs

L'article *The multiple dimensions of video game effects*, del Douglas A. Gentile, ha de ser la base de l'estudi que es proposa en aquest Treball Fi de Màster. Per aquest motiu a aquest apartat es pretén realitzar una traducció i resum de l'article per a que el lector pugui entendre el contingut complert del treball. Per altra banda, a aquest apartat també es farà una revisió del currículum professional de l'autor de l'article, per tenir una visió més amplia de la seva experiència, i la seva validesa com a expert en l'àmbit dels efectes dels videojocs.

### 5.1. L'autor

Douglas A. Gentile, Doctor en filosofia per la Universitat de Minnesota, és investigador científic, autor i professor de psicologia del desenvolupament a la Universitat Estatal d'Iowa (Iowa State University). El seu currículum acredita més de 30 anys d'experiència en la investigació de la conducta en nens i adults. També és l'editor del llibre *Violència dels Mitjans de comunicació i nens (Media Violence and Children)*, i coautor del llibre *Efectes dels Videojocs Violents en Nens i Adolescents: Teoria, recerca, i política pública (Violent Video Game Effects on Children and Adolescents: Theory, Research, and Public Policy)* (2007, Oxford University Press). A part d'aquestes publicacions el Douglas A. Gentile ha realitzat prop de cent articles en revistes científiques sobre psicologia. La gran majoria d'aquests articles estan relacionats amb l'efecte dels mitjans audiovisuals en nens, joves i adults (Douglas A. Gentile, 2019). Un d'aquests articles realitzats pel Douglas A. Gentile l'any 2011 que s'anomena *The multiple dimensions of video game effects*, serà la base en la que s'ha fonamentat aquest treball, ja que exposa els cinc tipus d'afectacions dels videojocs que s'analitzaran.

Per altra banda el Doctor Gentile també col·labora amb molts mitjans televisius, radiofònics i de premsa escrita, sempre com a expert en l'impacte que tenen els mitjans audiovisuals en el desenvolupament del cervell, l'efecte de la televisió i els videojocs violents, els efectes dels anuncis de tabac i alcohol en els adolescents i la psicologia de la publicitat (Douglas A. Gentile, 2019).

El Doctor Gentile, dintre de la Universitat Estatal d'Iowa, dirigeix Media Research Lab, un grup de recerca que desenvolupa projectes dissenyats per donar als pares i altres cuidadors, la informació necessària per prendre decisions informades sobre els mitjans audiovisuals que afecten als seus fills (Douglas A. Gentile, 2019).

Tota l'experiència del Doctor Gentile en el camp d'investigació dels videojocs i els mitjans audiovisuals i com aquests afecten a la conducta, fan que hagi triat un dels seus articles per a fonamentar aquest Treball de Fi de Màster, que el que pretén és estudiar, precisament, l'efecte dels videojocs en els alumnes d'un institut concret.

### 5.2. L'article

Douglas A. Gentile, en el seu article *Multiple dimensions of Video Game effects* del 2011, comença proposant que l'afectació o influència que puguin tenir sobre els joves i els adolescents els videojocs no es pot valorar positiva ni negativament si no tenim present que aquesta afectació, depèn de cinc dimensions diferents, tal com va desenvolupar. Aquestes múltiples dimensions dels efectes dels videojocs que defineix Gentile (Gentile, 2011) són: **quantitat, contingut, context, estructura i mecànica**.



Quan es refereix a **quantitat**, vol dir la quantitat de temps que es dedica a l'ús dels videojocs. La quantitat de temps actua com a regulador o potenciador de les altres dimensions. Per una part, si no hi ha temps dedicat a l'ús de videojocs, no hi haurà efectes sobre els usuaris, però per un altra banda a més quantitat de temps dedicat al seu ús, més gran serà l'afectació de les altres dimensions. Sense tenir presents les altres dimensions, un augment de la quantitat de temps dedicada a l'ús dels videojocs, implica una disminució del temps de dedicació a altres activitats. Quan aquestes altres activitats a les que desplacen els videojocs, són beneficioses per al desenvolupament físic, intel·lectual i psicològic dels usuaris joves, l'afectació pot arribar a ser negativa. Per exemple, deixar de realitzar activitats esportives, activitats d'oci a l'aire lliure, de la realització de deures de l'escola, d'estudi i de preparació d'exàmens o lectures, tindrà efectes negatius sobre el rendiment acadèmic però també sobre l'obesitat (Gentile, 2011).

El **contingut** dels videojocs amb els quals es juga, té també molta importància sobre la seva afectació. En aquest article quan l'autor parla de contingut es vol referir a la informació que presenta el videojoc i que per tant li dona sentit. Un videojoc com Minecraft Education Edition ([education.minecraft.net](http://education.minecraft.net)) té contingut educatiu, possiblement tindrà una afectació positiva sobre les habilitats de representació espacial dels jugadors. Per altra banda, un joc del tipus "shooter" com Fortnite ([www.epicgames.com](http://www.epicgames.com)) que té un contingut violent, tindrà una afectació negativa sobre els jugadors, augmentant la possibilitat de tenir pensaments i comportaments agressius (Gentile, 2011).

Una altra de les dimensions de l'afectació dels videojocs és la dimensió del **context**, aquest fa referència a l'entorn o el lloc on es juga i també amb l'objectiu final del joc. Segons la opinió de l'autor, aquesta és una de les dimensions menys estudiades actualment, però considera que modificant el context del videojoc es pot modificar l'afectació del mateix. A l'article es posa un exemple en el que modificant el mode de joc, es fa canviar l'afectació dels usuaris, és a dir suposant un joc tipus "shooter", que té un contingut violent, el podem jugar en mode de joc individual, on l'usuari haurà d'eliminar tants enemics com pugui per guanyar la partida. Però si es modifica el mode de joc i juguem en equip i el seu objectiu és que el grup ha de aconseguir superar una determinada missió, l'afectació serà diferent, tot i que el contingut del joc continuï sent violent. En el primer dels casos, es potencia l'agressivitat del jugador, mentre que en el mode de joc cooperatiu, es fomentarà la col·laboració entre els jugadors i la seva socialització. Per tant el context pot actuar com a moderador dels efectes negatius dels videojocs (Gentile, 2011).

Una altra dimensió dels efectes dels videojocs és l'**estructura**, segons l'autor és la forma amb la que es representen els continguts per pantalla. Els videojocs donen informació a els jugadors a través d'una pantalla, a aquesta pantalla es mostra la informació amb una estructura, és a dir, d'una determinada manera per què el jugador sigui capaç d'entendre i interpretar-la. Com explica Gentile, hi ha molts estudis que demostren que la pràctica dels videojocs, també els violents, poden millorar habilitats com la navegació, el reconeixement de lloc, la cerca de camins, pel fet d'haver d'interpretar aquesta informació per pantalla. Per tant aquesta estructura de presentació de la informació per pantalla esdevé una altre dimensió de l'afectació de l'ús dels videojocs. Finalment l'autor comenta que tot i que no hi ha investigació al respecte, opina que quan més realista és la simulació que es mostra per pantalla més es milloren en els possibles efectes positius que aporta la dimensió estructura (Gentile, 2011).

L'últim efecte que indica l'autor es la dimensió de **mecànica** del videojoc. L'autor explica que la interfície d'interacció entre el videojoc i el jugador sempre ha de ser un element mecànic, pot ser un joystick, un teclat, un ratolí, una taula d'equilibri (balance board), fins i tot la pròpia pantalla tàctic dels dispositius. Aquesta part mecànica d'interacció amb el videojocs també té una afectació sobre l'usuari. La pràctica en l'ús d'aquests aparells mecànics pot millorar les diferents habilitats motores dels jugadors, com per exemple la capacitat de moviment de mans, dits i braços. L'autor també

indica que quant més realistes siguin els dispositius de control, més utilitat tindrà la millora en les habilitats motores, i posa per exemple la millora de les habilitats en conducció real de vehicles si s'ha jugat amb controls de videojocs de curses amb volant i pedals (Gentile, 2011).

El Doctor Gentile indica també que aquestes dues últimes dimensions d'afectació dels videojocs, la dimensió de l'estructura i la dimensió mecànica no són independents l'una de l'altra, ambdues estan relacionades. Els canvis que realitzi el jugador amb els dispositius controladors (dimensió mecànica) afectaran a la informació que apareixerà a la pantalla (dimensió d'estructura) i en conseqüència provocarà en el jugador de nou, canvis amb els controladors, per tant s'està provocant bucle continu entre les dues dimensions d'afectació. Aquesta relació entre les dues dimensions, la d'estructura i la de mecànica, pot fer millorar amb hores de pràctica, una habilitat que s'anomena col·loquialment, coordinació a mà-ull (Gentile, 2011).

Finament el Doctor Gentile, extreu unes conclusions en el seu article, que passo a explicar a continuació:

- Primer que no es pot reconèixer que els videojocs són beneficiosos o perjudicials, sinó que els videojocs afecten a múltiples dimensions.
- Per altra banda, l'aproximació reflectida en aquest article dona hipòtesis provades que poden informar als dissenyadors tecnològics, per que puguin considerar aquestes dimensions quan creïn jocs.

## **6. L'Enquesta**

L'objectiu d'aquest Treball Fi de Màster s'inicia a partir d'una enquesta sobre els hàbits d'ús dels videojocs dels alumnes de SMX d'un institut, que vaig titular "La teva relació amb els videojocs". Aquesta enquesta vol reflectir cinc grups de dades dels alumnes amb relació a l'ús que fan dels videojocs, per a poder trobar uns perfils d'alumnes que em permetin definir diferents activitats per a poder lluitar contra els aspectes negatius dels videojocs i potenciar els positius. Aquests cinc grups són:

- Dades generals.
- Hàbits d'ús dels videojocs.
- Hàbits de relació i aficions.
- Hàbits d'estudi i resultats acadèmics.
- Opinió dels alumnes.

L'enquesta l'he realitzat amb l'eina de formularis de Google Drive. Aquesta eina té l'avantatge que permet crear els teus propis formularis i posteriorment compartir-los per que siguin emplenats, en el cas d'aquest Treball Fi de Màster, pels alumnes. Només cal tenir un ordinador amb connexió a internet per a poder realitzar les enquestes. Un cop completades les respostes l'eina et permet fer l'extracció de les dades i fins i tot l'exportació a un format de full de càlcul.

### **6.1. Realització de l'enquesta**

L'enquesta s'ha realitzat a un total de 83 alumnes del cicle formatiu de Sistemes Microinformàtics i Xarxes, dels quals tres grups eren de primer curs i dos grups de segon curs. Totes les enquestes es van passar al final de curs, just durant la setmana 32.

És molt important tenir present que com succeeix a gran part dels cicles de formació professional, hi ha un alt índex abandonament dels estudis. L'institut en el que he realitzat l'enquesta, no és un excepció i per tant també hi ha hagut un índex d'abandonament molt elevat en tots els cicle de grau mitjà impartits al centre, en general i també d'SMX en concret. Per aquest alt nombre d'abandonament i pel fet de realitzar aquesta enquesta a final de curs, els resultats s'han d'avaluar tenint molt present que els alumnes que l'han feta són alumnes amb un cert interès per finalitzar els seus estudis i amb un rendiment acadèmic millor que els que van abandonar el cicle.

Per realitzar aquesta enquesta, em vaig presentar personalment als cinc grups i els hi vaig explicar l'objectiu de la mateixa. Vaig voler destacar que es tractava d'un enquesta per a fer-la servir per a la realització d'un Treball de Fi de Màster, que era voluntària la seva realització i que només l'havien de fer si volien. També els vaig comunicar que era una enquesta totalment anònima i que ningú sabria mai quina havia sigut la seva resposta. Per acabar vaig voler insistir en que contestessin de la forma més sincera possible, d'aquesta manera els resultats de l'enquesta serien el més fiables possibles.

## 6.2. Les preguntes

A aquest apartat, mostro les diferents preguntes que conté l'enquesta, dividides en els cinc grups diferents i n'explico quina informació pretenc aconseguir de cada grup d'elles.

### 6.2.1. Dades generals.

Amb aquestes preguntes només vull obtenir la informació sobre l'edat i el gènere dels alumnes, per veure si hi ha alguna relació amb l'edat i el gènere que pugui relacionar amb altres aspectes. De totes formes no espero tenir informació rellevant amb aquestes preguntes, ja que la majoria dels alumnes d'SMX tenen una edat entre 16 i 18 anys i són homes.

1- Quina edat tens?

2- El teu gènere?

Home

Dona

Altres

### 6.2.2. Hàbits d'ús dels videojocs.

Aquest grup de preguntes són les preguntes que em permeten obtenir informació sobre les cinc dimensions dels efectes dels videojocs estudiades a l'article de "Multiple Dimensions of Video Game Effects". Com ja hem vist anteriorment, les diferents dimensions són **quantitat, contingut, context, estructura i mecànica**.

Dimensió de quantitat:

Amb aquestes preguntes vull obtenir informació sobre la quantitat de temps que passen jugant. Aquest és un aspecte molt important ja que la quantitat de temps jugat, fa de modificador dels efectes de les altres dimensions.

3- Hàbits de joc: Quantes hores dediques, cada setmana a jugar amb videojocs?

0 hores.

De 1 hora a 5 hores a la setmana.

De 5 hores a 10 hores a la setmana.

De 10 hores a 15 hores a la setmana.

*De 15 hores a 20 hores a la setmana.*  
*De 20 hores a 25 hores a la setmana.*  
*De 25 hores a 30 hores a la setmana.*  
*Més de 30 hores a la setmana.*

*4- Hàbits de joc: Quan jugues?*  
*De dilluns a divendres.*  
*Només el cap de setmana.*  
*Tots els dies.*

Dimensió de contingut:

Amb aquestes dues preguntes vull saber quin és el tipus de joc al qual juguen els alumnes.

*5- Tipologia dels jocs: A quin tipus de jocs jugues?*  
*Arcade (plataformes o laberint).*  
*Esports o simuladors esportius.*  
*Jocs d'acció i de rol.*  
*Simuladors i constructors*  
*Estratègia.*  
*Jocs de combat.*  
*Altres.*

*6- Escriu el nom dels videojocs als quals jugues més.*

Dimensió de context:

També vull saber en quin context juguen, per això és important que amb aquestes preguntes sobre el mode de joc i en quines condicions d'entorn juguen.

*7- Quin és el mode de joc que més fas servir?*  
*On-line - Col·laboratiu (jugues amb més gent per aconseguir un objectiu comú)*  
*On-line - Competitiu (Jugues contra altres jugadors)*  
*Joc individual (Jugues tu sol o contra la "màquina")*  
*Otra...*

*8- On acostumes a jugar?*  
*A casa i sol*  
*A casa acompanyat d'amics o familiars*  
*Fora de casa i sol*  
*Fora de casa i acompanyat d'amic o familiars*  
*Otra...*

Dimensió d'estructura i de mecànica:

Per altra banda, també és important saber l'estructura i la mecànica, per això realitzo dues preguntes sobre el tipus de dispositiu que fan servir i també si fan servir algun tipus de perifèric per a jugar.

*9- Amb quin dispositiu acostumes a jugar?*  
*Consola de videojocs fixe.*  
*Consola de videojocs portàtil.*  
*Ordinador.*  
*Telèfon mòbil.*  
*Otra...*

*10- Quins perifèrics fas servir per jugar als videojocs?*  
*Volant i pedals.*  
*Teclat i ratolí de l'ordinador.*

*Joystick o Gamepad.*  
*Ulleres de realitat virtual.*  
*Otra...*

### 6.2.3. Hàbits de relació i aficions.

A partir d'aquestes preguntes sobre els hàbits d'oci i socials, m'agradaria observar el comportament dels alumnes per veure si el fet de jugar a videojocs pot fer que deixin de fer altres activitats.

*11-Quantes hores setmanals dediques a relacions socials presencials i no on-line (oci amb amics i/o família)?*  
*0 hores.*

*Entre 1 i 5 hores setmanals.*

*Entre 5 i 10 hores setmanals.*

*Més de 10 hores setmanals.*

*12-Quantes hores setmanals dediques a realitzar algun esport?*

*0 hores.*

*Entre 1 o 2 hores setmanals.*

*Entre 3 i 5 hores setmanals.*

*Més de 5 hores setmanals.*

*13-Quantes hores setmanals dediques a realitzar alguna activitat extra-escolar que no sigui un esport?*

*0 hores.*

*Entre 1 o 2 hores setmanals.*

*Entre 3 i 5 hores setmanals.*

*Més de 5 hores setmanals.*

*14 -Estàs content amb el teu ambient social ( relacions d'amistat i relacions familiars?)*

*1 - Gens content*

*2*

*3*

*4*

*5 - Molt content*

### 6.2.4. Hàbits d'estudi i resultats acadèmics.

Per veure quins són els resultats acadèmics dels alumnes realitzo dues preguntes, per una banda les hores que dediquen als estudis a casa i per altra, quantes Unitats Formatives han suspès durant el curs.

*15-Hàbits d'estudi: Quantes hores dediques, cada setmana a estudiar o fer deures a casa?*

*0 hores*

*De 1 hora a 5 hores a la setmana.*

*De 5 hores a 10 hores a la setmana.*

*De 10 hores a 15 hores a la setmana*

*De 15 hores a 20 hores a la setmana*

*De 20 hores a 25 hores a la setmana*

*De 25 hores a 30 hores a la setmana*

*Més de 30 hores a la setmana*

*16-Quantes UF's has suspès en aquest curs?*

### 6.2.5. Opinió dels alumnes.

Acabo l'enquesta amb dues preguntes obertes. Intento amb aquestes preguntes, obtenir una visió de les habilitats que ells creuen que poden haver adquirit pel fet de jugar a videojocs. Entenc que per demostrar que l'ús de videojocs té efectes positius, s'hauria de fer un estudi molt més exhaustiu fent servir un experiment. La meua intenció és només la de captar la seva impressió, no la de demostrar la

correlació entre l'ús dels videojocs i les millores en algunes habilitats. També amb aquestes preguntes vull donar l'oportunitat a que els alumnes em donin la seva visió sobre l'ús que fan dels videojocs i si hi veuen una sortida professional a la seva afició.

*17- Creus que el fet de jugar a videojocs t'ha aportat habilitats que t'estan servint positivament en el teu rendiment acadèmic? Raona la teva resposta.*

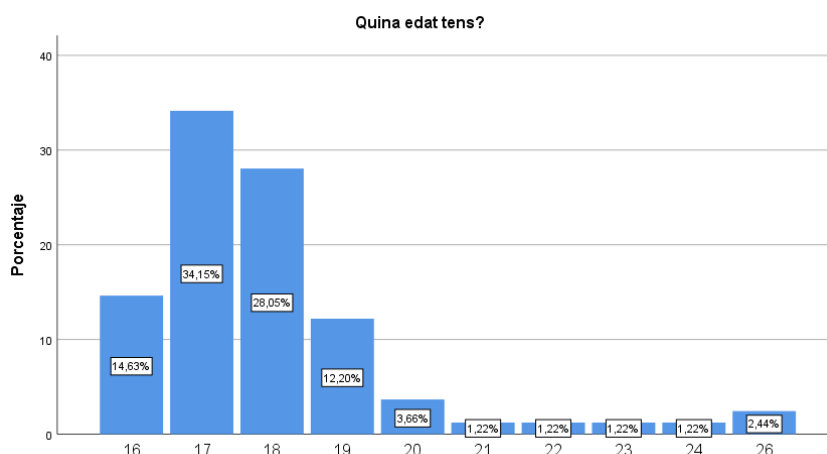
*18- Tens interès en dedicar-te professionalment en algun camp dels videojocs? En cas afirmatiu en quin camp? En cas negatiu raona la resposta.*

### 6.3. Resultats de l'enquesta

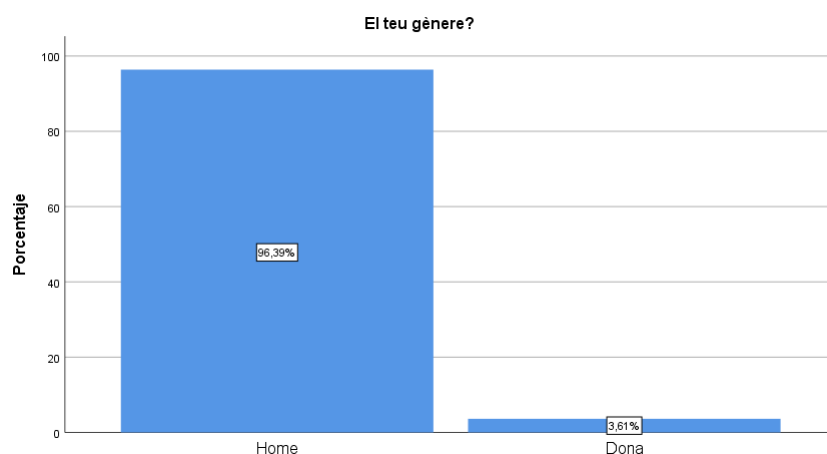
A aquest apartat presentaré els resultats de l'enquesta per cada una de les preguntes i marcaré el percentatge de cadascuna de les respostes.

#### 6.3.1. Dades generals.

Sobre la pregunta referent a l'edat no obtenim cap sorpresa. Els alumnes d'un Grau Mitjà tenen majoritàriament entre 16 i 18 anys, en el nostre cas els alumnes d'aquesta edat són un 77%. Pel que fa al sexe també està clar que l'alumnat de SMX és majoritàriament masculí, en concret un 96,4% són nois i un 3,6% noies.



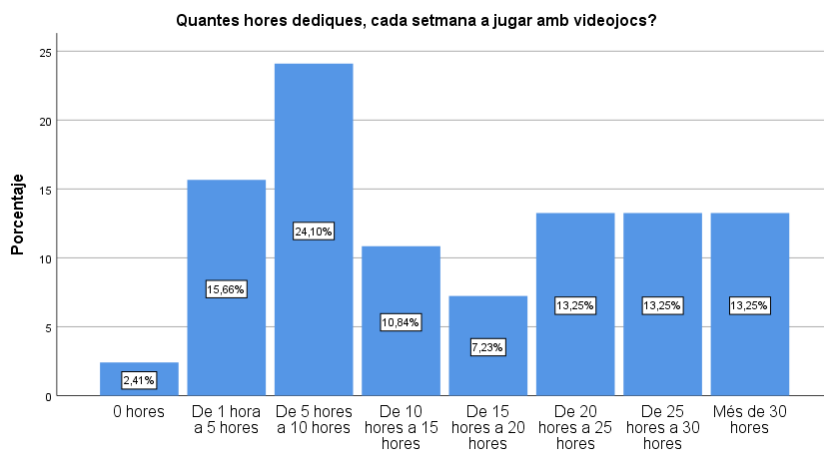
Il·lustració 1 - Pregunta enquesta sobre edat



Il·lustració 2 - Pregunta enquesta sobre gènere

### 6.3.2. Hàbits d'ús dels videojocs.

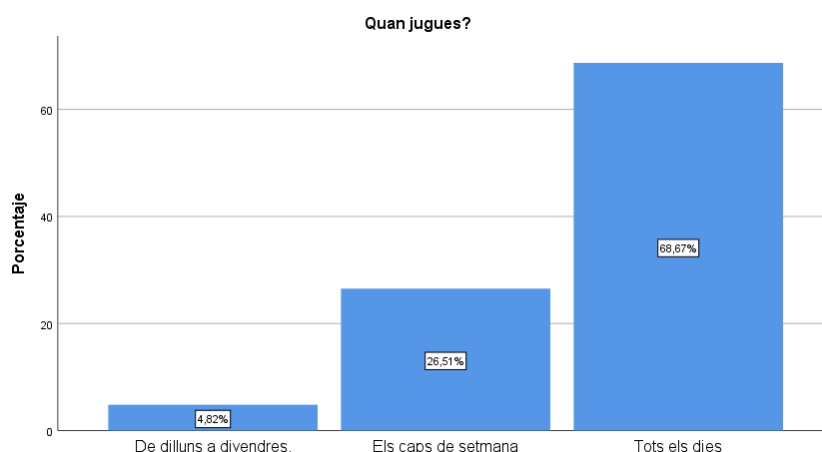
L'altre vessant important de la informació que vull obtenir es la quantitat d'hores que dediquen els alumnes a jugar a videojocs. Això ens donarà informació sobre la **dimensió de quantitat**.



II-lustració 3 - Pregunta enquesta, hores dedicades a jugar a videojocs

El que es pot veure clarament a la gràfica és que només un 2,41% del alumnes no juguem mai a videojocs. Per tant podem assumir que els alumnes el 97% dels alumnes juguem a videojocs, és tant com dir que gairebé tots hi juguen. Però caldrà saber quant de temps dediquen al joc.

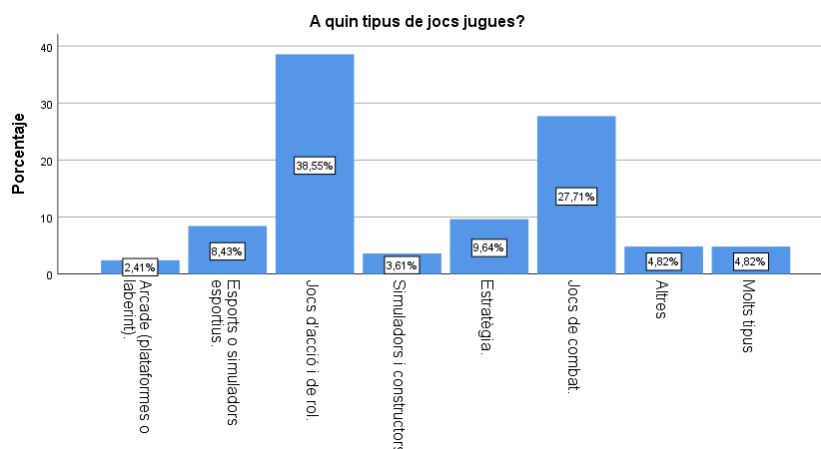
Segons la meua opinió fins al marge que compren de 10 a 15 hores setmanals de videojocs pot arribar a ser un ús prudent i que pot no tenir efectes nocius pels estudiants, equivaldria a entre 2 i 3 hores de joc al dia. Segons les dades obtingudes a través de l'enquesta, un 50% dels alumnes jugaria entre 0 i 15 hores a la setmana i un altra 50 % ho faria més de 15 hores a la setmana. Aquestes dades per a mi em resulten excessives, però fins a no tenir una correlació de dades, no podem assegurar que hi hagi efectes nocius.



II-lustració 4 - Pregunta enquesta sobre quan juguen

Per altra banda també es pot veure que un 68,67% dels alumnes juguem cada dia i només un 26,51% juga els caps de setmana. Aquest fet s'haurà d'estudiar per treballar amb els alumnes els hàbits d'estudi.

Pel que fa a la **dimensió del contingut**, la pregunta de a quin tipus de joc jugues té com a resultat més escollit el tipus de jocs d'acció i de rol, tot i que podem veure que hi ha certa varietat en els gustos dels alumnes enquestats a l'hora de triar els jocs.



II-lustració 5 - Pregunta enquesta sobre tipus de jocs als que juguen

Sobre aquesta pregunta caldria aclarir que és difícil triar quins tipus és cadascun, ja que en molts casos els jocs es podrien incloure en varies de les opcions o tipus de joc. Fins i tot a ells mateixos els hi costa especificar quin és la tipologia del joc al que juguen. Durant les enquestes feien moltes preguntes sobre, a quin tipus de joc seria el joc al que ells juguen. Per tant penso que aquesta pregunta s'hauria de replantejar per a properes ocasions.

En aquest mateixa dimensió del contingut, vaig incloure una pregunta oberta, en la que els alumnes podien escriure quin era el joc al que més jugaven. Tot i que les respostes van ser molt variades, a continuació mostro els jocs més triats pels alumnes.

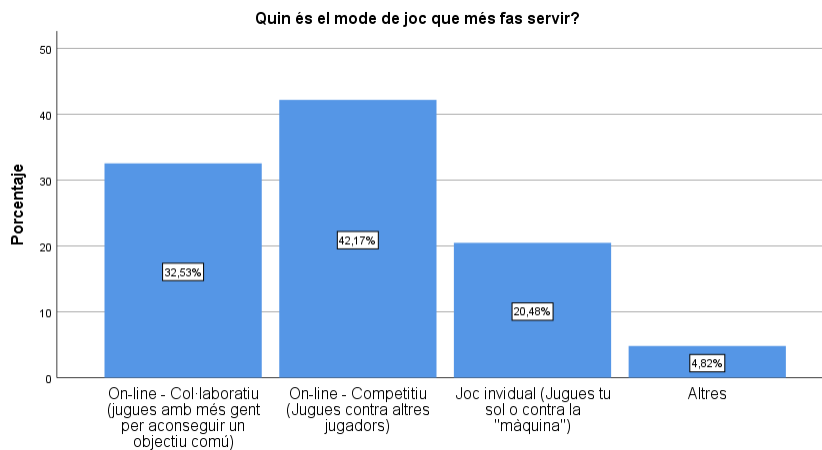
Posició	Joc	Vots
1	Fornite	20
2	League of Legends	14
3	FIFA	7
	Grand Theft Auto (GTA)	7
	Call of Duty	7
4	Pokemon	5
	Counter Strike	5

II-lustració 6 - Taula nom de jocs

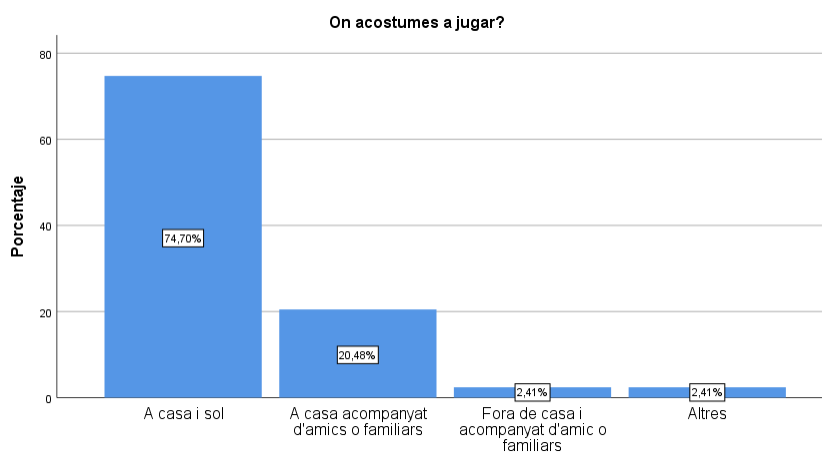
Podem dir que els jocs que més juguen serien del tipus de rol i d'acció, com League of Legends y de tipus "Shooter" o de combat com Fornite.

Pel que fa a la **dimensió de context**, la informació que volem obtenir a través de les preguntes fa referència al mode de joc que fan servir i si juguen sols o acompanyats.





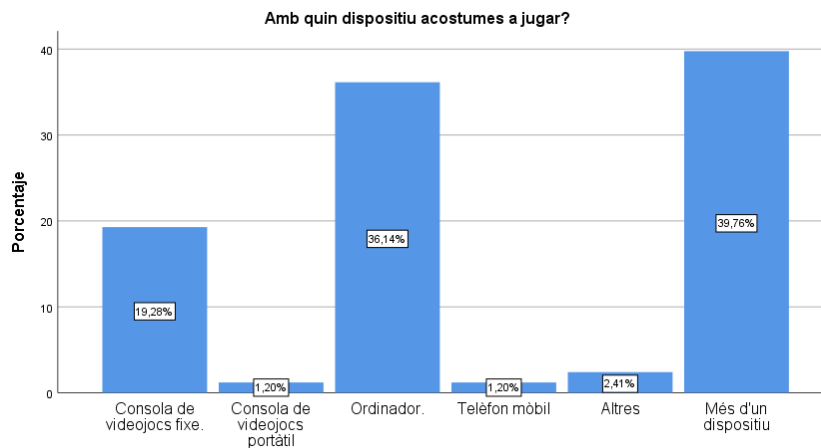
**Il·lustració 7 - Pregunta enquesta sobre el mode de joc**



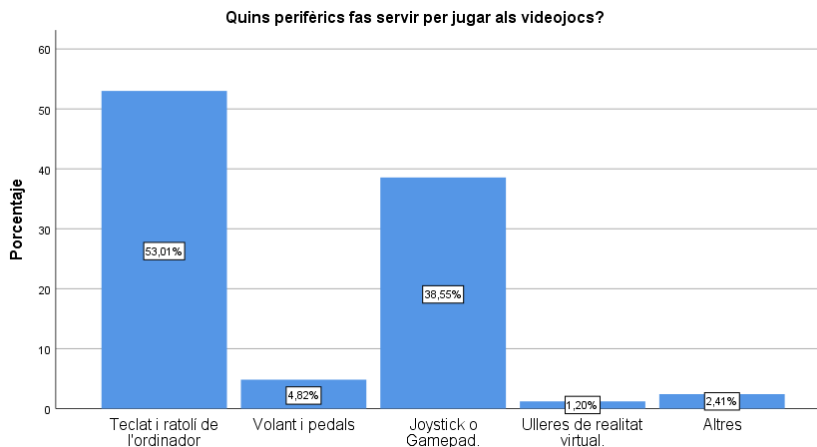
**Il·lustració 8 - Pregunta enquesta sobre on juguen**

Amb les respostes obtingudes, queda molt clar que els alumnes juguen On-line, gairebé un 75%, en front al 25% que juga un joc individual o d'altres. Per tant és una evidència que els videojocs ara són jocs que es juguen en comunitat, ja sigui en mode competitiu o en mode col·laboratiu. Però també queda molt clar que la majoria d'enquestats juguen sols a casa seva. Per tant juguen sols, físicament, però estan acompanyats per la comunitat d'usuaris del jocs en concret.

Per acabar amb les cinc dimensions dels efectes dels videojocs, es tracten les dimensions de l'estructura i de la mecànica. Aquestes dues dimensions les analitzem a través dels tipus de dispositius que fan servir els alumnes per jugar als videojocs.



II-lustració 9 - Pregunta enquesta sobre tipus de dispositiu



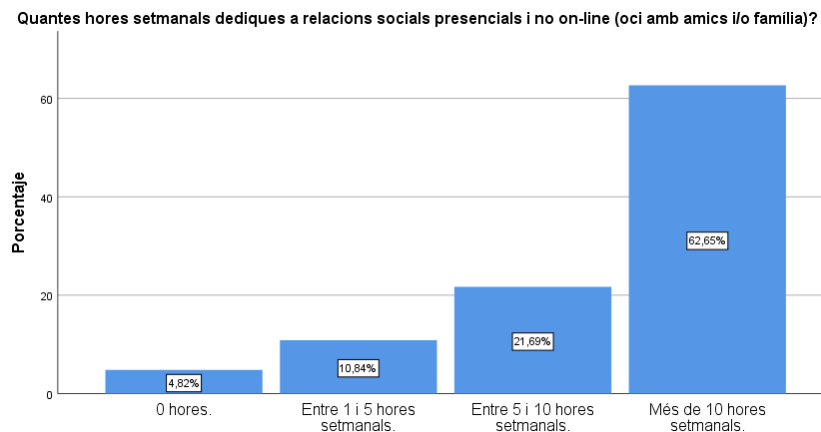
II-lustració 10 - Pregunta enquesta sobre perifèrics

Podem observar clarament que, els enquestats juguem amb una consola de videojocs i amb l'ordinador majoritàriament, però també ho fan amb diferents dispositius indistintament. Pel que vaig poder copsar durant la realització de l'enquesta, els nois em comentaven que jugaven a la consola i al telèfon mòbil o també a l'ordinador i el telèfon mòbil.

Pel que fa als perifèrics que fan servir, no hi ha gaire sorpresa, ja que al jugar amb l'ordinador fan servir teclat i ratolí i per jugar amb la consola, fan servir el gamepad o joystick de la consola.

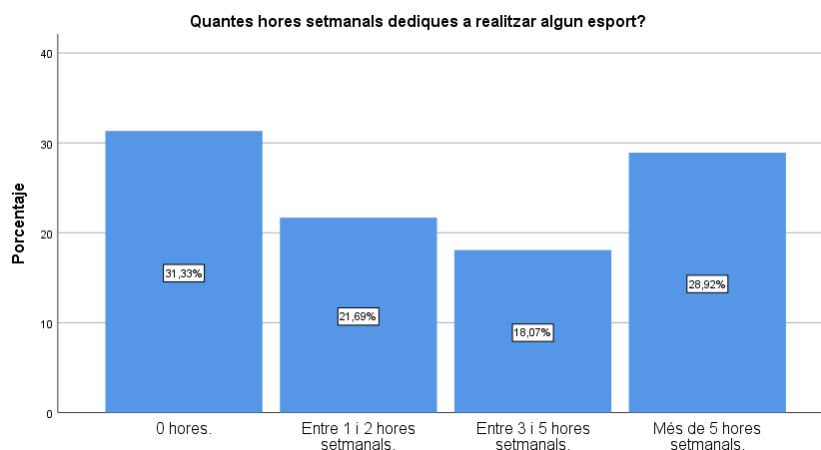
### 6.3.3. Hàbits de relació i aficions.

Per veure quant de temps dediquen els alumnes a fer altres coses que no són els videojocs, es van plantejar unes preguntes sobre relacions personals i altres aficions.



**II-lustració 11 - Pregunta enquesta sobre hores de dedicació a relacions socials**

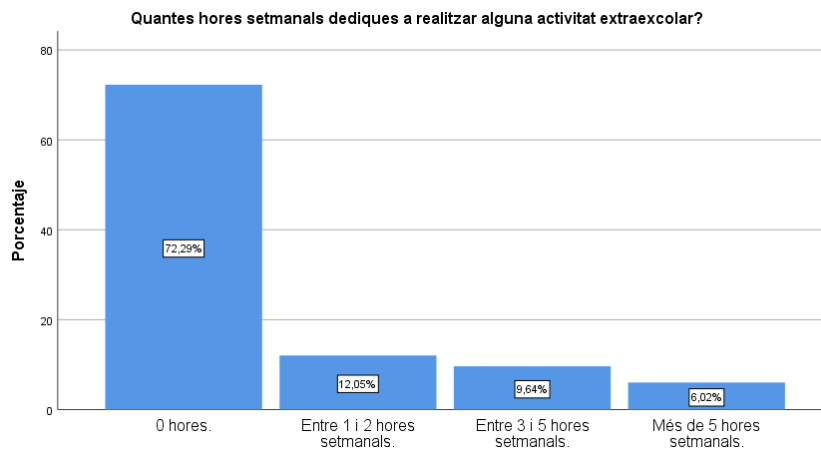
El resultat de les enquestes mostra com la majoria de alumnes, un 62,65%, té una vida social activa. Això és positiu i entenc que està dins de les dinàmiques normals dels adolescents. Potser aquesta dada s'ha de valorar no mirant la majoria sinó posant el punt d'atenció sobre la minoria que passa entre 0 i 5 hores només a la setmana, un 15% aproximadament.



**II-lustració 12 - Pregunta enquesta sobre hores dedicades a l'esport**

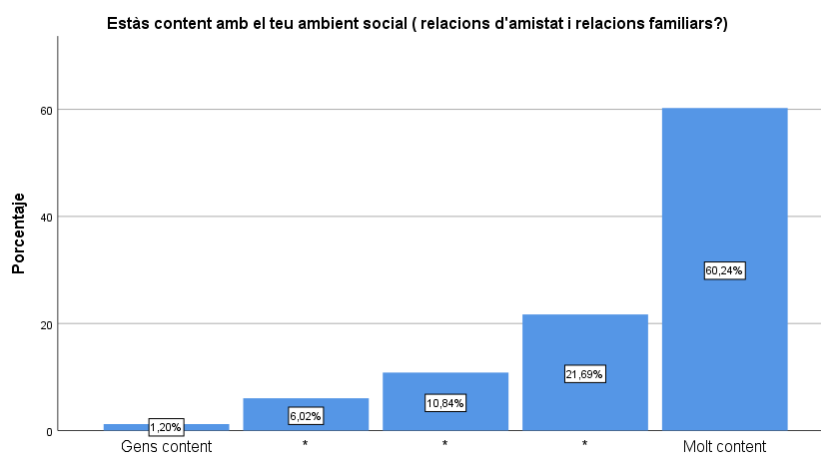
Pel que fa a la activitat esportiva, trobo que el resultat de l'enquesta és positiu ja que gairebé el 70% dels enquestats practica algun tipus d'esport de forma habitual. Però com passava en el cas de les relacions socials, aquestes dades s'han de valorar i analitzar partint de la dada del 31,33 % dels alumnes que no practica gens d'esport a la setmana.

La cosa canvia quan parlem de activitats extraescolars que no siguin un esport. La majoria dels alumnes, un 72,29%, sembla que no tenen altres aficions a part de videojocs i algun esport.



II·lustració 13 - Pregunta enquesta sobre hores dedicades a activitat extraescolar

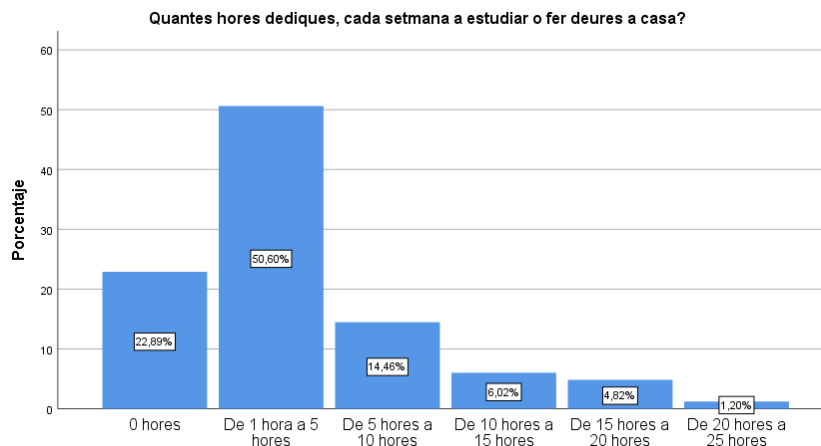
Amb la intenció de trobar alguna relació entre l'ús dels videojocs i el nivell de satisfacció amb les seves relacions socials, es planteja aquesta pregunta, que de moment no aporta molta informació, però que caldrà comparar i correlacionar amb altres variables per veure si hi ha alguna relació. El que obtenim és el 82% dels enquestats, estan contents amb les seves relacions socials.



II·lustració 14 - Pregunta enquesta sobre satisfacció de l'ambient social

#### 6.3.4. Hàbits d'estudi i resultats acadèmics.

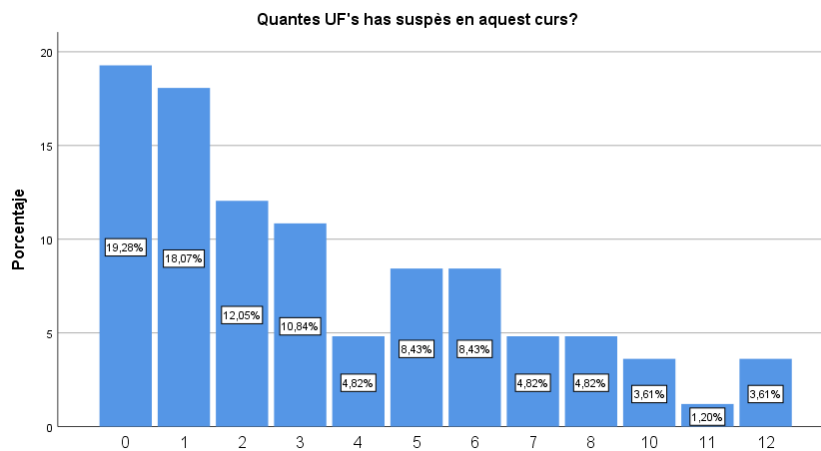
Si preguntem als alumnes quantes hores d'estudi dediquen a la setmana trobem la següent gràfica.



II·lustració 15 - Pregunta enquesta sobre hores de dedicació a l'estudi

El 22,89% dels enquestats no estudia gens a casa i el 50,60% només ho fa de 1 a 5 hores setmanals. Segons la meua opinió són molt poques hores d'estudi, però caldrà veure el rendiment acadèmic que n'obtenen d'aquestes poques hores d'estudi.

Pel que fa a les Unitats Formatives suspeses durant el curs hem de tenir present que l'enquesta es va realitzar a la setmana 32, quant encara no s'havia acabat el curs i que a aquestes alçades del curs, els alumnes amb pitjor rendiment acadèmic han abandonat el curs.



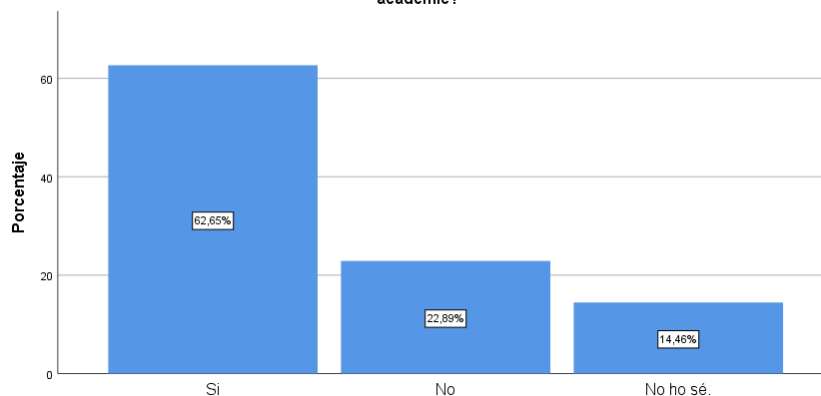
II·lustració 16 - Pregunta enquesta sobre quantitat d'UF suspeses

Aquestes dades caldrà comparar-les amb la resta de variables per poder obtenir justificacions concloents o no.

### 6.3.5.Opinió dels alumnes.

Amb les preguntes d'opinió dels alumnes he obtingut moltes i variades respostes, ja que eren preguntes obertes, però les he desglossades en respostes de Si o No i posteriorment analitzaré els resultats obtinguts.

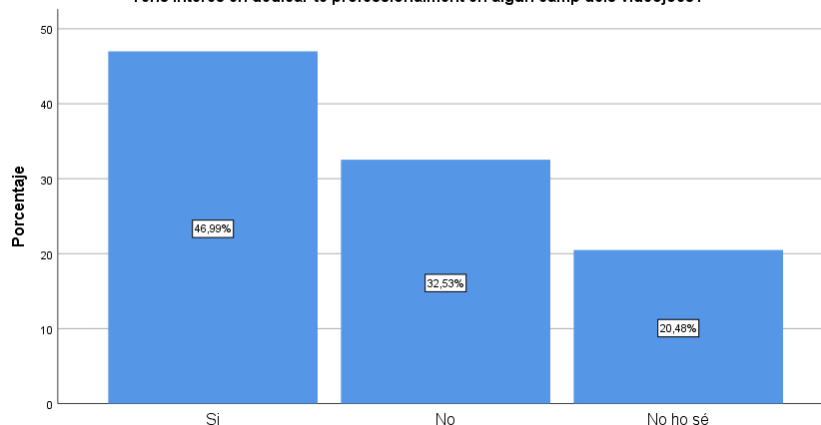
Creus que el fet de jugar a videojocs t'ha aportat habilitats que t'estan servint positivament en el teu rendiment acadèmic?



Il·lustració 17 - Pregunta enquesta sobre consideració positiva o negativa dels videojocs

Inicialment podem veure, que tot i pensar que jugar a videojocs no té cap utilitat per a el rendiment acadèmic dels alumnes, sembla que ells opinen que si que és beneficiós. En concret un 62,65% dels enquestats opina que si que li ha aportat quelcom positiu.

Tens interès en dedicar-te professionalment en algun camp dels videojocs?



Il·lustració 18 - Pregunta enquesta sobre expectatives professional

Per acabar, i també per la meua sorpresa es pot veure que a la pregunta sobre les sortides laborals dels videojocs, els alumnes tenen motivació per dedicar-se professionalment al món dels videojocs. Gairebé un 47% dels enquestats tenen motivació per dedicar-s'hi professionalment.

## 6.4. Correlacions de variables

L'objectiu d'aquest Treball Fi de Màster no és el de fer un estudi estadístic per treure unes conclusions extrapolables a altres grups d'alumnes, tot i això farem servir les dades obtingudes a través de l'enquesta als alumnes per obtenir informació útil que ens ajudi a realitzar activitats enfocades a les tutories.

Per poder analitzar la influència que poden tenir les diferents dimensions dels efectes de l'ús dels videojocs en els alumnes enquestats, faré servir una eina estadística anomenada correlacions de Pearson (Juárez García, 2011). Aquest tipus de correlacions ens permeten mesurar la relació entre dues variables. Per tant a través d'una aplicació informàtica anomenada SPSS, realitzaré les correlacions de Pearson entre diferents variables extretes de les enquestes i la variable de Unitats

Formatives suspeses. Per poder concloure que entre dues variables hi ha una relació hem de obtenir, de la matriu de correlació un valor superior a 0.5.

En el nostre cas hem correlacionat la pregunta “Quantes UF’s has suspès aquest curs?” amb les següents preguntes:

- Quantes hores dediques, cada setmana a jugar a videojocs?
- Quan jugues?
- Quantes hores setmanals dediques a relacions socials presencial i no on-line?
- Quantes hores setmanals dediques a practicar algun esport?
- Quantes hores setmanals dediques a practicar alguna activitat extraescolar?
- Quantes hores setmanals dediques a estudiar o fer deures a casa?

A continuació es mostren les matrius de correlació i es marquen amb color vermell la seves correlacions de Pearson.

		Quantes UF's has suspès en aquest curs?	Quan jugues?
Quantes UF's has suspès en aquest curs?	Correlación de Pearson	1	,067
	Sig. (bilateral)		,546
	N	83	83
Quan jugues?	Correlación de Pearson	,067	1
	Sig. (bilateral)	,546	
	N	83	83

II-lustració 19 - Correlació de Pearson Quan juguen - UF's suspeses

		Quantes hores dediques, cada setmana a jugar amb videojocs?	Quantes UF's has suspès en aquest curs?
Quantes hores dediques, cada setmana a jugar amb videojocs?	Correlación de Pearson	1	,084
	Sig. (bilateral)		,448
	N	83	83
Quantes UF's has suspès en aquest curs?	Correlación de Pearson	,084	1
	Sig. (bilateral)	,448	
	N	83	83

II-lustració 20 - Correlació de Pearson hores de jocs - UF's suspeses

		Quantes UF's has suspès en aquest curs?	Quantes hores setmanals dediques a relacions socials presencials i no on-line (oci amb amics i/o família)?
Quantes UF's has suspès en aquest curs?	Correlación de Pearson	1	-,055
	Sig. (bilateral)		,619
	N	83	83
Quantes hores setmanals dediques a relacions socials presencials i no on-line (oci amb amics i/o família)?	Correlación de Pearson	-,055	1
	Sig. (bilateral)	,619	
	N	83	83

II-lustració 21 - Correlació de Pearson relacions socials - UF's suspeses

		Quantes UF's has suspès en aquest curs?	Quantes hores setmanals dediques a realitzar algun esport?
Quantes UF's has suspès en aquest curs?	Correlació de Pearson	1	,051
	Sig. (bilateral)		,647
	N	83	83
Quantes hores setmanals dediques a realitzar algun esport?	Correlació de Pearson	,051	1
	Sig. (bilateral)	,647	
	N	83	83

**II-lustració 22 - Correlació de Pearson hores d'esport - UF's suspeses**

		Quantes UF's has suspès en aquest curs?	Quantes hores dediques, cada setmana a estudiar o fer deures a casa?
Quantes UF's has suspès en aquest curs?	Correlació de Pearson	1	-,030
	Sig. (bilateral)		,791
	N	83	83
Quantes hores dediques, cada setmana a estudiar o fer deures a casa?	Correlació de Pearson	-,030	1
	Sig. (bilateral)	,791	
	N	83	83

**II-lustració 23 - Correlació de Pearson hores d'estudi - UF's suspeses**

		Quantes UF's has suspès en aquest curs?	Quantes hores setmanals dediques a realitzar alguna activitat extraescolar?
Quantes UF's has suspès en aquest curs?	Correlació de Pearson	1	-,168
	Sig. (bilateral)		,129
	N	83	83
Quantes hores setmanals dediques a realitzar alguna activitat extraescolar?	Correlació de Pearson	-,168	1
	Sig. (bilateral)	,129	
	N	83	83

**II-lustració 24 - Correlació de Pearson activitats extraescolars - UF's suspeses**

El que observem de les correlacions de Pearson realitzades, és que no hi ha cap d'elles que s'apropi ni de bon tros al 0,5. Per tant podem dir que de l'enquesta no es pot extreure que hi hagi algun tipus de relació entre les UF's suspeses pels alumnes ni cap de les altres variables relacionades. M'agradaria destacar, que per a mi, ha sigut una sorpresa observar que tampoc hi ha relació entre les hores que els alumnes dediquen a l'estudi a casa i el nombre d'UFs suspeses.



## **6.5. Conclusions de l'enquesta**

A aquest apartat intentaré aportar unes conclusions sobre les dades obtingudes a l'enquesta per poder extreure aquells aspectes que jo considero més importants i que seran els aspectes que voldré treballar amb les activitats proposades.

### **Conclusió d'hores de joc**

Els alumnes d'SMX de l'institut juguen molt a videojocs, quan dic molt, em refereixo a moltes hores. Segons les dades obtingudes el 50% dels alumnes juga més de 15 hores setmanals i el 68%, juga tots els dies de la setmana. Per tant podem assumir que els nostres alumnes juguem més de 2 hores al dia a videojocs. Per altra banda, hem de tenir molt present que hi ha un grup important d'alumnes que juga més de 20 hores setmanals, un 40 %, i un 13,25% dels alumnes que assegura que juga més de 30 hores a la setmana, és a dir més de 4 hores al dia. Tot i que no s'ha pogut demostrar que hi hagi una relació directe entre rendiment acadèmic i temps de dedicació als videojocs, hem de fer entendre als nois i noies, que es podem fer més coses a part de jugar.

### **Conclusió tipus de joc**

Pel que fa als tipus de jocs als quals juguen els alumnes enquestats, crec que aquesta pregunta s'ha de replantejar ja que no queden prou clares la respostes disponibles. Considero que és complicat posar prou opcions per que els alumnes triïn la que més s'adapta al tipus de joc que ells fan servir, ja que no hi ha una diferenciació clara de tipus de jocs. La oferta de videojocs és tan extensa i variada, que és difícil marcar tipus concrets de jocs, la majoria son barreja de diferents tipus. Cal dir que fins i tot a ells, que són experts, els hi costa definir el tipus de joc al que juguen. Com a millora per a propers curs, caldria buscar una forma de definir el tipus de joc que fos més oberta, però que alhora em permetés tenir informació de la seva tipologia. No serà una feina fàcil.

El que si que ha quedat molt clar és que els videojocs es juguen on-line. El 75% dels alumnes juguen d'aquesta forma, ja sigui en mode competitiu 42% o en mode col·laboratiu el 32%. Però també ho fan sols a casa. Per tant, tot i que podria semblar un aspecte negatiu dels videojocs, el fet de l'aïllament que provoquen els videojocs, pot ser també una eina socialitzadora, en especial per nois i noies amb problemes de relacions personals. Són uns quants els alumnes que em van comentar que tenien amics del joc on-line, amb els que havien quedat posteriorment en persona. Aquesta vessant de les relacions personals pot arribar a ser molt positiva i per tant s'ha de valorar i permetre.

### **Conclusió dispositius de joc**

Amb l'enquesta realitzada queda molt clar que els nostres alumnes són multi-dispositiu, amb això em refereixo a que el 39% diu que juga amb més d'un dispositiu. Tot i que hi ha un 20% que diu que juga amb la consola i un 36% diu que ho fa amb l'ordinador, la veritat és que molts dels alumnes em van comentar en persona que també jugaven amb el telèfon mòbil.

De la pregunta sobre el tipus de perifèric que fan servir per jugar, s'extreu que un 53% dels enquestats fa servir el teclat i el ratolí de l'ordinador, per tant puc extreure que juguem amb l'ordinador. Aquest aspecte el considero positiu, especialment pensant amb alumnes de la família d'informàtica, ja que el fet d'haver de fer servir l'ordinador, el seu maquinari i el seu programari els ajuda a dominar l'eina que després hauran de fer servir per estudiar i en un futur per treballar.

## **Conclusió relacions socials**

En l'aspecte de relacions socials tinc present la part d'activitats socials, activitats esportives, activitats extraescolars i el seu nivell de satisfacció amb la seva vida social i familiar.

Considero positiu i molt normal les dades obtingudes sobre les relacions socials, és a dir d'oci amb amics o família, ja que mostren que un 62% dels enquestats dediquen més de 10 hores a la setmana a aquest tipus de relacions. Com sempre, hi ha una vessant més negativa en la que hi ha un 4,82% dels enquestats que assegura que dedica 0 hores aquest tipus d'activitats. Tot i que és un percentatge molt petit, trobo que és important pensar en aquest tipus d'alumnes amb més dificultats per la relacions personals per oferir guies o consells per a poder millorar en aquest aspecte.

En l'aspecte d'activitats esportives vull destacar que m'ha sorprès positivament que la majoria d'alumnes practiqui algun esport de forma habitual, un 69%. Però per altra banda m'ha sorprès negativament veure que encara hi ha un 31% dels alumnes que no practica cap tipus d'esport. Considero que els alumnes, en aquesta època de la seva vida, han de tenir uns hàbits saludables i per tant han de realitzar algun tipus d'activitat esportiva de forma habitual. Això s'ha de treballar.

Pel que fa a les activitats extraescolars és impactant observar que un 72% dels alumnes no dedica cap hora a la setmana a alguna activitat o afició. La conclusió que jo trec d'aquesta dada és que l'afició que tenen els alumnes és bàsicament els videojocs, si a aquest fet li sumem les hores que dediquen a la pràctica d'algun esport i les hores que dediquen a les activitats socials no tenen la necessitat de fer cap activitat més. La meva opinió és que els nois i noies han de fer moltes coses, han d'aprendre diferents habilitats, conèixer molta gent, en definitiva viure quantes més experiències millor, per tant no es poden limitar només a una afició, la dels videojocs, i més tenint present que aquesta afició és extremadament individualista. Per tant, un dels punts a treballar amb els alumnes és la de fomentar la cerca de aficions.

Per enllestir el tema de relacions socials només presentar les dades sobre el nivell de satisfacció que els alumnes indiquen que tenen amb les seves relacions socials i familiars. Els resultats, al meu parer, són molt bons ja que el 81% dels alumnes valora entre 4 i 5, sobre 5, el seu nivell de satisfacció amb les seves relacions socials i familiars. També voldria fer notar que el tema de jugar molt a videojocs no té una incidència en el seu nivell de satisfacció amb les relacions socials.

## **Conclusió hàbits d'estudi**

Finalment, esmentar que els resultats diuen que el 22,89% dels enquestats no estudia gens a casa i el 50,60% només ho fa de 1 a 5 hores setmanals. Això vol dir que hi ha més d'un 73% dels alumnes que no estudia a casa gens o ho fa molt poc, és a dir una hora al dia aproximadament. Sota el meu punt de vista això es insuficient per a mantenir un bon nivell de resultats acadèmics, però tot i que jo considero que les hora de dedicació a l'estudi que fan els alumnes és insuficient, també constato que no hi ha una relació directe entre aquest fet i el número d'UFs aprovades. Tots sabem que hi ha moltes tipologies d'alumnes, tots coneixem de la diversitat que hi ha a les aules, però també sabem que en ocasions per ajudar a aquells alumnes amb més dificultats, s'acaba baixant el nivell d'exigència a tot el grup. Doncs jo opino que aquest cas, està succeint això, el nivell d'exigència és molt baix i això fa que els alumnes perceben que sense treballar gens poden acabar aprovant les UF's. Allò important no són les notes, ni obtenir el bon expedient acadèmic, només és important el fet d'aprovar, l'objectiu és el 5.

Per revertir la falta d'hàbits d'estudi s'hauria de treballar amb els alumnes per a informar-los de la importància de preparar els exercicis, fer una bona feina a classe i també dotar-los d'eines per a poder realitzar correctament les tasques demanades pels professors.

### **Conclusió sobre la opinió dels alumnes**

Els resultats d'aquest aspectes de l'enquesta han sigut molt interessants. La idea de la inclusió d'aquestes dues preguntes a l'enquesta, va sorgir a partir de xarrades que vaig tenir amb els alumnes de la meua classe de tutoria. Vaig veure com els alumnes, amb el seu interès per justificar el fet de jugar a videojocs donaven arguments, alguns d'ells vàlids, sobre alguns aspectes positius que poden arribar a tenir els videojocs. Després d'aquestes xarrades vaig pensar que seria positiu donar espai per que ells donessin la seva opinió i així jo podria extreure informació molt útil per poder-la aplicar a les activitats i propostes que posteriorment plantejava fer. El resultat va ser molt positiu, vaig obtenir informació que no esperava.

Per una banda hi ha una part important dels alumnes que creuen que el fet de jugar a videojocs els aporta habilitats que els han ajudat a tenir un major rendiment acadèmic, en concret un 62,6% dels alumnes enquestats. Aquest percentatge tant elevat em va semblar sospitos de no ser fiable o potser ocasionat per l'exageració en la resposta per part dels alumnes. Les preguntes eren obertes i per tant permetien que els alumnes especifiquessin en quins aspectes els havia ajudat el fet de jugar a videojocs. Les seves respostes em van semblar raonables i versemblants. Les respostes més repetides i també les que considero més properes a la realitat són:

- Aprendre anglès
- Millora en habilitats amb el teclat i el ratolí
- Millora la concentració
- Solució de problemes
- Comprensió lectora

Totes aquestes respostes considero que si que són versemblants, crec poden ser habilitats que els alumnes amb obtingut pel fet de jugar a videojocs, però la que més considero que pot ser utilitzable per aprofitar com a activitat al centre, seria la de les habilitats amb l'anglès.

La segona pregunta de la part d'opinió tractava sobre el món laboral, en concret sobre les seves expectatives de dedicar-se professionalment al món dels videojocs. Els alumnes han contestat en un 47% que si que es volen dedicar professionalment al món del videojocs, i els àmbits als quals es volen dedicar, dintre d'aquest món són:

- Dissenyador de videojocs (modelatge)
- Programador de videojocs
- Jugador (e-Sports)

Trobo que és important que des dels centre de formació fem una feina per orientar als alumnes cap a aquelles feines que més s'adaptin a les seves capacitats i també als seus gustos. Per tant trobo que no està de més dedicar temps a els alumnes a trobar una sortida laboral, fent-los veure els aspectes positius i els negatius. Aquesta informació, es pot aprofitar per preparar algun tipus d'activitat d'orientació laboral específica pel món dels videojocs així com d'orientació acadèmica per buscar l'itinerari formatiu més adient per acabar treballant en els diferents camps dels videojocs.

## 6.6. Valoració de la realització de l'enquesta

Tot i no ser rellevant per a el resultat de les enquestes, si que m'agradaria destacar que tots els grups que han realitzat l'enquesta han mostrat molt d'interès per fer-la. Feien preguntes sobre com contestar correctament i comentaven entre ells però també amb mi, les respostes que estaven completant. Fins i tot alguns alumnes mostraven interès per saber els resultats de les enquestes un cop finalitzades i això va donar peu a una conversa distesa sobre el tema, on ells plantejaven la seva opinió i jo els comentava la meua.

Veure l'interès mostrat pels alumnes quan es tracta d'un tema tant proper a la seva forma de vida com ara els videojocs, m'ha fet adonar-me que aquest és un tema que et permet apropar-te a ells de forma molt immediata. Els hi agrada saber si el professor juga o ha jugat a videojocs, quins videojocs coneix. Per tant és una eina més que tenim els professors per acostar-nos al món dels nostres alumnes.

## 7. Conclusions sobre les 5 dimensions d'afectació dels videojocs

L'estudi inicial de l'article *The multiple dimensions of video game effects* m'ha obert els ulls sobre la percepció que tenia dels videojocs. Per una banda m'ha fet conscient de la idea que els videojocs no són bons o dolents i prou, sinó que poden ser positius en uns aspectes i sota unes condicions i poden ser negatius sota altres condicions. Per tant no podem concloure que els videojocs tenen sempre efectes negatius sobre els seus usuaris, més aviat tindran afectacions en 5 aspectes diferents i aquestes afectacions poden ser positives o negatives.

Aplicant aquest estudi sobre les 5 dimensions de l'afectació dels videojocs en els nostres alumnes apporto les següents conclusions:

Pel que fa a la **quantitat** d'hores que els alumnes juguen a videojocs, ha quedat demostrat que és molt elevada i tot i que l'estudi de les dades obtingudes a l'enquesta no ha ofert una relació directa entre l'ús excessiu de videojocs i efectes negatius, recomano la reducció d'aquestes. Principalment per que el fet de estar tantes hores jugant, fa que es deixin de fer altres moltes coses útils i necessàries pel desenvolupament de les persones.

El **contingut** dels videojocs als que juguen no s'han pogut mesurar de cap manera ni trobar relacions entre aquest contingut i efectes negatius, però els alumnes, a través de l'enquesta han aportat la seva opinió. Dels aspectes positius que han comentat els alumnes, voldria destacar especialment el fet d'aprendre anglès a través del joc. Per tant jo opto per valorar positivament aquest efecte dels videojocs.

A la dimensió del **context**, voldria comentar la tecnologia, en especial Internet aplicada als videojocs, fa revertir una afectació negativa de l'ús dels videojocs com pot ser l'aïllament. Abans de l'existència dels jocs on-line, aquells que abusaven dels videojocs s'aïllaven també de les relacions socials, en canvi ara es pot jugar sol a casa i alhora estar socialitzat. No voldria que es cregués que amb aquesta afirmació vull igualar l'efecte beneficiós de les relacions socials en persona, amb els de les relacions on-line. Considero que s'han de fomentar les relacions en persona, però la via on-line pot ser un complement per gent amb un bon nivell de relacions socials i, el que és més important, una via diferent i més fàcil de relacions socials per a aquelles persones que tenen més dificultats en aquest aspecte.

Per acabar, en les dimensions d'**estructura** i **mecànica**, de la mateixa forma que en el cas del contingut, no s'ha pogut concloure que hi hagi efectes positius ni negatius a través de l'enquesta. Per altra banda si que hem pogut valorar la opinió dels alumnes i comenten que el fet de jugar a videojocs els ha aportat un millor domini del teclat i el ratolí de l'ordinador així com una millora en les habilitats de concentració i de resolució de problemes.

## 8. Proposta d'activitats

Un cop realitzada l'enquesta i el seu anàlisi ja estic en disposició d'elaborar les propostes d'activitats que són l'objectiu últim d'aquest Treball Fi de Màster. Les activitats proposades les englobo en dos tipus diferents, per una banda les activitats pensades per a incloure al Pla d'Acció Tutorial del centre i per l'altra banda, activitats per aplicar a mòduls del cicle.

### 8.1. Proposta d'activitats al Pla d'Acció Tutorial

Les activitats que presentaré a continuació estan pensades per a ser realitzades al centre, formant part del Pla d'Acció Tutorial dels alumnes de Sistemes Microinformàtics i Xarxes.

#### 8.1.1. Activitat 1 – Hàbits saludables

##### **Objectiu**

*L'objectiu d'aquesta activitat és fer reflexionar als alumnes sobre hàbits saludables i la importància que els nostres hàbits d'alimentació, son i activitat física, tenen en el nostres resultats acadèmics, però també en el nostre estat d'ànim i l'energia que tenim durant el dia.*

##### **Durada:**

*45 minuts*

##### **Activitat**

*El professor demana als alumnes que agafin un paper i un bolígraf i que escriguin les hores que dediquen a fer una sèrie de tasques o activitats habituals. És important que els alumnes vagin escrivint els resultats obtinguts individualment i que les preguntes es vagin fent d'una en una, per evitar que pugin relacionar les dades, ja que es proposa una sorpresa final. Després de que els alumnes hagin escrit les dades individualment, es preguntarà si algú ho vol fer públic i s'apuntarà a la pissarra. Les activitats diàries que han d'apuntar són:*

- Quantes hores dediques a dormir durant la setmana?*
- Quantes hores dediques a menjar (tots els àpats del dia) durant la setmana?*
- Quantes hores estàs a l'institut a la setmana?*
- Quantes hores estàs practicant un esport a la setmana?*
- Quantes hores dediques a estudiar o fer deures a casa durant la setmana?*
- Quantes hores dediques a jugar a videojocs durant la setmana?*

*Un cop els alumnes han fet l'esforç de comptar quantes hores dediquen a cadascuna de les activitats de la seva vida quotidiana, i ho comparen amb les hores que dediquen a videojocs tenen una visió global i ho podran valorar.*

### **Reflexió final**

*Un cop feta la activitat el professor ha de convidar a la reflexió del grup. Per dinamitzar la reflexió pot fer les següents preguntes.*

- *Què opines sobre el fet que es dediquin més hores a jugar a videojocs que a dormir?*
- *Què opines sobre el fet que es dediquin més hores a jugar a videojocs que a fer deures o estudiar?*
- *Què opines sobre el fet que es dediquin més hores a jugar que a anar a l'institut?*
- *Què ens aporta a la nostra salut el fet de fer esport habitualment?*
- *Quantes hores s'han de dormir al dia per descansar adequadament?*

## **8.1.2. Activitat 2 – Habilitats socials**

### **Objectiu**

*L'objectiu d'aquesta activitat és fer reflexionar als alumnes sobre la importància de les relacions socials per al desenvolupament de les habilitats socials i el desenvolupament de la persona. Aquesta reflexió es busca a través de la conversa i la participació a classe dels alumnes.*

### **Durada:**

*45 minuts*

### **Activitat**

*El professor demana als alumnes que escriguin en un paper les respostes a les següents preguntes, per després posar-ho en comú amb la classe.*

- *Què són les habilitats socials?*
- *Com puc adquirir habilitats socials?*
- *Quins beneficis em poden aportar unes bones habilitats socials?*
- *Puc millorar les meves habilitats socials?*
- *Com les puc millorar?*

*Deixem als alumnes 15 minuts per que realitzin les seves reflexions i després fem que ells verbalitzin per torns les seves reflexions personals, amb aquestes reflexions esperem que s'obri un debat.*

### **Reflexió final**

*Es vol intentar que els alumnes arribin a la següents conclusions:*

- *Les habilitats socials son totes aquelles habilitats que ens permeten relacionar-nos amb la resta de persones de forma efectiva i satisfactòria.*
- *Exemples d'habilitats socials: Saber escoltar, saber conversar, formular preguntes, presentar-se o presentar a altres persones, empatia, assertivitat, negociar, demanar ajuda, capacitat d'explicar, etc...*
- *Les habilitats socials ens poden portar beneficis a nivell de relacions amb les persones del nostre entorn i això ens porta a una vida més feliç i plena.*
- *Les habilitats socials ens poden portar beneficis en la nostra carrera professional.*

- Les habilitats socials si es poden millorar, sent conscients de les nostres mancances i practicant per millorar-les.
- Puc millorar les meves habilitats socials practicant en el meu entorn social més proper i de confiança i posteriorment aniré ampliant al meu cercle d'actuació.

### 8.1.3. Activitat 3 – Orientació laboral i acadèmica

#### **Objectiu**

L'objectiu d'aquesta activitat és que els alumnes interessats en dedicar-se professionalment als videojocs busquin l'itinerari acadèmic i professional que haurien de seguir per aconseguir-ho. Aquesta activitat està pensada per l'àmbit dels videojocs, ja que aquest Treball de Fi de Màster versa sobre aquesta temàtica, però es pot adaptar a qualsevol carrera professional.

#### **Durada:**

45 minuts

#### **Activitat**

El professor demanarà quins alumnes es volen dedicar professionalment al món dels videojocs i formarà dos grups. Aquells que es volen dedicar a la programació de videojocs, i els que es volen dedicar al modelatge 3D i els que es volen dedicar a ser jugadors. Els grups hauran de ser de 4 alumnes com a màxim, per tant si hi ha molts alumnes es faran diferents grup de treball. Es posaran noms als grups PROGRAMMERS, DISSENYADORS GRÀFICS i GAMERS. Els alumnes es disposaran a l'aula per grups i hauran de tenir accés a Internet per contestar les següents preguntes.

- Quina formació necessito per dedicar-me a programmer/dissenyador gràfic/gamer?
- Quants anys trigaré en realitzar aquesta formació?
- A quines empreses puc treballar d'això?
- Com a de ser el currículum d'un programmer/dissenyador gràfic/gamer?
- Busca ofertes de feina per a programmer/dissenyador gràfic/gamer?

#### **Reflexió final**

El que es vol aconseguir és que els alumnes siguin conscients de la dificultat d'arribar a dedicar-se a la creació de videojocs i que es trobaran amb les següents dificultats:

- Formació universitària
- Formació autodidacta
- Alta competència
- Baixa demanda laboral

Tot i trobar-se amb dificultats és important que els alumnes també siguin conscients de que si ho volen aconseguir és possible, això si, requerirà d'un esforç molt important per la seva part.

## 8.2. Proposta d'activitats per mòduls del cicle

Les activitats que presentaré a continuació estan pensades com a proposta per qualsevol professor del cicle de Sistemes Microinformàtics i Xarxes, que vulgui aplicar-les als seus mòduls.

### 8.2.1. Metodologia de treball col·laboratiu amb videojocs

#### **Objectiu**

*L'objectiu d'aquesta activitat no és la de realitzar una activitat concreta, sinó la de elaborar una metodologia basada en el mode col·laboratiu dels videojocs en línia. Aquesta metodologia no pretén ser cap novetat del que ja es coneix, simplement vol ser una adaptació del treball en grup però passat pel filtre dels videojocs.*

*Aquesta metodologia de treball en grup l'anomenaré FORTGRUP, per assimilació amb el famós videojoc en línia FORTNITE, que és un dels màxims exponents dels videojocs de combat i que permet modes de joc col·laboratiu i competitiu alhora. Existeix un mode de joc a FORTNITE en el que els jugadors formen equip i lluiten contra altres grups per aconseguir l'objectiu de sobreviure.*

#### **Durada:**

*La durada dependrà de la durada de l'activitat que plantegi el professor del mòdul.*

#### **Activitat**

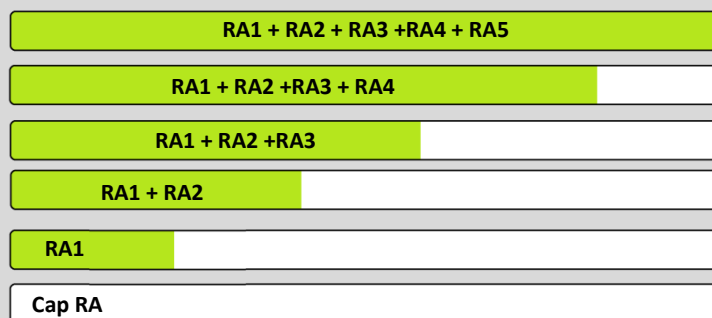
*Es creen grups de 3 alumnes, seguint la metodologia de treball en grup, cada alumne tindrà un rol: coordinador, secretari i portaveu. Per a donar un toc més d'estil videojocs, a cada rol se li donarà una targeta amb la imatge d'un personatge (skins a FORTNITE). Per altra banda, cada grup tindrà una barra de vida o punts de vida, que a l'inici del treball estarà buida i a mida que es vagin assolint els objectius, s'anirà omplint. En el cas de FORTGRUP, els alumnes no es juguen la vida dels seus personatges, però sí que han d'aconseguir un objectiu.*

*L'objectiu final del joc o del treball en grup vindrà definit pels Resultats d'Aprenentatge que hagi definit el professor del Mòdul en concret. És molt important que hi hagi diferents objectius a assolir dintre dels diferents Resultats d'Aprenentatge i que a mida que els grups els vagin assolint, la barra de vida del grup es vagi omplint. Per altra banda, també és important que al final del joc hi pugui haver un grup guanyador i que una part de la puntuació de l'avaluació del treball valori el fet de ser guanyador. A continuació es mostra un exemple de l'assoliment de Resultats d'Aprenentatge dels alumnes, fent servir el barres de vida. Es pretén que al llarg del treball en grup, cada equip vagi omplint la seva barra de vida amb els RAs assolits fins a completar la barra de vida i aconseguir ser el guanyador del joc.*



## EQUIP 1

Guanyador



Il·lustració 25 - Barres de vida Treball col·laboratiu

### Reflexió final

*El que es vol aconseguir amb aquesta metodologia és aprofitar l'interès que els alumnes tenen pels videojocs per a gamificar el treball en grup. Fent un símil amb el videojoc FORTNITE, els alumnes col·laboraran per a aconseguir un objectiu comú i alhora competiran per a aconseguir-ho abans que altres companys.*

## 8.2.2. Activitat d'anglès amb videojocs

### Objectiu

*L'objectiu d'aquesta activitat, és el de fer un escalfament per a una classe amb metodologia AICLE (Aprenentatge Integrat de Continguts i Llengua Estrangera). Quan parlo d'escalfament, em refereixo a una primera part de la classe en la que volem que els alumnes comencin a fer servir l'anglès però amb una activitat distesa. Aquesta activitat es pot aplicar a qualsevol mòdul de qualsevol cicle formatiu en el que el professor vulgui donar els continguts en llengua anglesa.*

### Durada:

15 minuts

### Activitat:

*El professor demanarà a tots els alumnes que apuntin en un paper 10 paraules que hagin après jugant a videojocs, de quin joc les han après i en quin context del joc apareixien. Un cop apuntades, el professor donarà 5 minuts per que els alumnes construeixin una frase amb tantes paraules com puguin de la seva llista de 10 paraules.*

*Un cop passats els 5 minuts, els alumnes per torns aniran dient en veu alta totes les frases. Qui aconsegueixi la frase més llarga, sortirà i explicarà a tota la classe les seves frases i de quins jocs a obtingut les seves paraules.*

*A partir d'aquest moment, el professor ja podrà començar la sessió AICLE preparada.*

### **Reflexió final**

*El que es vol aconseguir amb aquesta activitat és que els alumnes facin servir l'anglès per expressar-se. La metodologia AICLE pretén que els alumnes facin servir la llengua estrangera per a aprendre, i amb aquest escalfament vull que els alumnes comencin a fer servir l'anglès perdent la por o la vergonya de fer-ho, a través d'una cosa que els interessa, com són els videojocs.*

### **8.3. Valoració de les activitats realitzades a classe**

L'objectiu d'aquest apartat és el d'avaluar la implantació de les activitats que s'han creat al llarg del desenvolupament d'aquest Treball Fi de Màster un cop realitzades amb els alumnes a classe. L'objectiu final del treball era realitzar totes les activitats creades, amb un dels grups de primer d'SMX de l'institut, per treure'n conclusions posteriorment. La realitat ha estat diferent de les expectatives inicials, ja que no s'han pogut realitzar totes les activitats amb el grup, però sí que s'ha pogut realitzar l'Activitat 1, que serà la que passaré a valorar a continuació.

Es va triar una sessió de tutoria al més de febrer, ja que les activitats definides al PAT d'aquella setmana donaven llibertat al tutor per realitzar treball individual amb els alumnes. Les sessions de tutoria són d'una hora de durada i l'activitat estava dissenyada per durar aproximadament 45 minuts. Realment la durada va ser dels 45 minuts programats, tot i que el debat que es va plantejar es podria haver allargat més, però el timbre del canvi de classe va obligar a finalitzar-lo.

Inicialment vaig indicar que parlariem d'hàbits saludables, però no vaig explicar més coses, simplement els vaig convidar a agafar un paper i un bolígraf i els vaig demanar que apuntessin les respostes a les preguntes que jo els vaig anar fent.

- Quantes hores dediques a dormir durant la setmana?
- Quantes hores dediques a menjar (tots els àpats del dia) durant la setmana?
- Quantes hores estàs a l'institut a la setmana?
- Quantes hores estàs practicant un esport a la setmana?
- Quantes hores dediques a estudiar o fer deures a casa durant una setmana?

Durant la realització d'aquestes preguntes, els alumnes, molt animats anaven comentant les seves respostes entre ells, preguntaven com podien saber les hores exactes, que si mentre menges si estudies alhora on compten aquestes hores. Tot un seguit de preguntes que van fer divertida la conversa i on tot els alumnes van voler dir la seva. Mentre anaven contestant, jo a la pissarra, anava apuntant els valors dels alumnes que volien mostrar-ho públicament.

Aleshores vaig voler donar una mica de pausa, i vaig esperar a que tothom tingués ben emplenades les seves respostes per fer la última pregunta.

- Quantes hores dediques a jugar a videojocs?

Aquí va haver un riure generalitzat i tothom va intuir l'objectiu que perseguia amb les preguntes inicials. Jo vaig insistir en que volia que fossin sincers perquè el resultat de l'experiment fos tant realista com fos possible. Vaig apuntar els valors d'aquesta pregunta a la pissarra i tots vam poder veure i comparar els resultats, que mostro a continuació a través d'una taula.

Pregunta	Respostes
Quantes hores dediques a dormir durant la setmana?	28h 35h 42h 56h 63h
Quantes hores dediques a menjar (tots els àpats del dia) durant la setmana?	5h 8h 13h 16h 18h
Quantes hores estàs a l'institut a la setmana?	20h 27h
Quantes hores estàs practicant un esport a la setmana?	0h 1h 2h 3h 5h 7h
Quantes hores dediques a estudiar o fer deures a casa durant una setmana?	0h 1h 2h 5h 7h 10h 15h
Quantes hores dediques a jugar a videojocs?	0h 2h 4h 8h 10h 15h 20h 25h >30h

Il·lustració 26 - Taula hores de dedicació activitats

A partir d'aquest moment i sense que jo hagués de fer preguntes es va obrir un debat parlant de la quantitat d'hores que ells jugaven. Els arguments que van fer servir eren molt variats i depenien del grau de culpabilitat que ells sentien al veure que dedicaven més hores a jugar que a moltes activitats quotidianes.

Va haver alumnes que es van adonar que dedicaven més temps a jugar a videojocs que a dormir. D'altres comentaven que estaven més temps jugant que anant a classe. El que va quedar molt clar i jo vaig voler fer notar, que dedicaven moltes més hores al joc que a l'estudi.

Considero que va ser una sessió molt útil per a ells, ja que crec que vaig aconseguir que fessin una reflexió sobre l'ús que fan dels videojocs, potser aquesta reflexió no la han fet mai, simplement juguen perquè pensen que no tenen res millor a fer. Fins i tot dos alumnes, em van comentar, setmanes després de la sessió, que van deixar de jugar completament a la videoconsola, en un dels casos, fins i tot la va desmuntar i la va guardar a una caixa. No crec que sigui necessari deixar de jugar completament, de fet no és el meu objectiu, però em sento content d'haver remogut algunes consciències.

## 9. Conclusions i treball futur

Els professors d'alumnes adolescents tendim a criticar algunes de les seves conductes i comportament, en alguns casos tenim raó ja que és evident que estan en el camí de passar de nens a adults i encara necessiten formar-se. Tot i això també hem de ser conscients que la tecnologia ha portat una realitat en la que vivim i especialment, una realitat que viuen els nostres joves, molt diferent a la que vam conèixer nosaltres com a adolescents. Per aquest motiu hem d'intentar conèixer millor el seu món per a poder guiar-los i ajudar-los millor, ja que per desconeixement podem considerar, com a negatives algunes conductes, hàbits o aficions que no tenen per què ser-ho. Voldria que aquest Treball Fi de Màster fos una eina útil per a entendre millor als alumnes de Cicles Formatius de Grau Mitjà de la família d'informàtica i així poder adaptar millor la nostra tasca docent a les seves necessitats.

Les cinc dimensions de l'efecte dels videojocs que es plantegen a l'article *Multiple Dimensions of Video Game Effects* em semblen una eina molt útil per a valorar com afecten els videojocs als nostres alumnes. Per tant ja no diré que els videojocs són perjudicials pels alumnes de Sistemes Microinformàtics i Xarxes, però sí que considero que han de reduir el nombre d'hores que hi dediquen. Considero que amb aquest hàbits s'estan perdent de fer moltes altres coses importants i interessants de les seves vides.

L'enquesta que he plantejat volia ser un petit estudi, gens ambiciós, que m'ajudés a obtenir alguna relació clara dels efectes de l'ús de videojocs. La realitat ha sigut que no he obtingut cap relació directe, però sí que he obtingut molta informació útil. Aquesta informació ha sigut directe dels alumnes, a més sobre una temàtica que els interessa i això els ha fet contestar amb sinceritat i de forma fiable. Considero que he trobat una forma de arribar als alumnes, tot i que no era la meua intenció inicial. Els he escoltat i això m'ha fet aprendre que potser els hem de preguntar més i escoltar millor.

Les activitats plantejades a aquest Treball Fi de Màster seran presentades a la coordinació del Pla d'Acció Tutorial del centre amb la intenció de que les incloguin al PAT. També serà presentada l'enquesta *La meua relació amb els videojocs*, per tal que es demani la seva realització per part de tots els alumnes del centre. Amb la realització de l'enquesta per part de tots els alumnes, obtindríem moltes més dades i potser, amb més dades obtindríem correlacions entre les diferents dimensions dels efectes dels videojocs. També es podria estudiar l'existència d'un patró diferent d'ús dels videojocs en els alumnes d'altres famílies professionals. Per altra banda, el fet de fer l'enquesta any rere any, també pot donar més informació sobre les tendències i les modes i ens pot ajudar a comprendre millor als nostres alumnes i també a avançar-nos als canvis.

Finalment voldria afegir una nova línia de continuïtat del meu Treball Fi de Màster, per si algun alumne de cursos posteriors vol continuar la proposta. Al llarg del meu treball sempre he parlat de videojocs, però hi ha un altre mode d'entreteniment dels adolescents que també domina les seves vides, les xarxes socials. En molts casos els efectes que pensem que poden tenir els videojocs en els alumnes poden ser deguts a l'ús o abús de les xarxes socials, ja que ells fan servir els mateixos dispositius i la mateixa quantitat de temps per fer totes dues coses. Per altra banda, a través dels videojocs on-line es poden fer servir xats i accedir a xarxes socials, per tant la connexió entre aquest dos tipus de modes d'entreteniment cada cop és més forta.

## 10. Referències

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE VIDEOJUEGOS, 2018. *El sector de los videojuegos en España: impacto económico y escenarios fiscales* [online]. [Accessed 11 April 2019]. Available from: [http://www.aevi.org.es/web/wp-content/uploads/2018/01/1801\\_AEVI\\_EstudioEconomico.pdf](http://www.aevi.org.es/web/wp-content/uploads/2018/01/1801_AEVI_EstudioEconomico.pdf)

BELLI, S and E, C López Raventós - Athenea Digital: revista de pensamiento, 2008. Breve historia de los videojuegos. *ddd.uab.cat* [online]. 2008. [Accessed 9 April 2019]. Available from: <https://ddd.uab.cat/record/29923>

DOUGLAS A. GENTILE, 2019. bio. [online]. 2019. [Accessed 10 June 2019]. Available from: <https://drdouglass.org/bio.html>

GENTILE, Douglas A., 2011. The Multiple Dimensions of Video Game Effects. *Child Development Perspectives* [online]. June 2011. Vol. 5, no. 2, p. 75–81. [Accessed 9 April 2019]. DOI 10.1111/j.1750-8606.2011.00159.x. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1750-8606.2011.00159.x>

INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS, 2019. Diccionari llengua catalana. [online]. 2019. [Accessed 9 June 2019]. Available from: <http://mdlc.iec.cat/results.asp?txtEntrada=videojoc&operEntrada=0>

JUÁREZ GARCÍA, Francisco L., 2011. *Coeficiente de asociación de Pearson* [online]. [Accessed 5 June 2019]. Available from: <http://www.rincondepaco.com.mx/rincon/Inicio/Apuntes/Proyecto/archivos/Documentos/Pearson.pdf>

RETRO INFORMÀTICA EL PASSAT DEL FUTUR, 2019. Història dels videojocs. [online]. 2019. [Accessed 10 June 2019]. Available from: <https://www.fib.upc.edu/retroinformatica/historia/videojocs.html>